

20 Jahre
Klassiker der Luftfahrt
Das Magazin für Luftfahrtgeschichte
03 | 2019
Air-to-Air-POSTER
Vier P-51 auf einem Bild
Drittes Reich
Die Neuaufstellung des Flugsports
80 Jahre
Bücker Bestmann
Pionier
Reichelts Nachtflug
Tupolew Tu-144
Überschall-Premiere
Holzbau
Retter des Handwerks
Bill Larkins
Sieben Jahrzehnte Luftfahrtfotografie
Kawasaki Ki-15
Rekordflug nach London
Deutschland 6,50 €
Österreich € 7,20 • Schweiz sfr 11,00
Belgien € 7,40 • Luxemburg € 7,40
Niederlande € 7,40
D-EDHI
J-BAAI



Piloten landen hier.
Spannende Reiseberichte, ein großer Praxisteil und exklusive Specials machen aerokurier zu einem der faszinierendsten Piloten-magazine weltweit.
03/2019
www.aerokurier.de / 63. Jahrgang
aerokurier
DAS MAGAZIN FÜR PILOTEN
SPECIAL
32 Seiten Special
Flight Training
Barnstorming heute
Heli-Turbulenzen
Adler mit Turbo-Power
Pilot Report Aquila A212GX
SZD-36 Cobra
Die polnische Giftschlange
Pilot Report ICP Ventura • Reise Lappland • Nachruf Wolf Lemke
Jetzt im Handel und als E-Paper
Täglich informiert mit
www.aerokurier.de

121. Ausgabe
3 | 2019



Handwerk bewahren

Es gibt sie noch, die Meister ihres Fachs, diejenigen, die alte Handwerkskunst bewahren und noch heute ausführen. Einer von ihnen steht im Fokus des Artikels ab Seite 58: Sascha Heuser, Tischlermeister in der Fachrichtung Flugzeugbau. Heuser arbeitet in seiner Werkstatt in Potsdam an den verschiedensten Projekten aus den Bereichen Segel- und Motorflug. Dabei setzt er marode und beschädigte Holzbaugruppen wieder instand und ist damit einer der ganz wenigen, die dies heute noch so beherrschen. Der Holzbau ist nur ein Beispiel von Berufen in der Luftfahrt, die es heute in der Ursprungsform kaum mehr gibt. Aus diesem Grund ist es wichtig, dass das Handwerk bewahrt und gepflegt wird. Ein Holzflugzeug ist nicht schlechter als ein modernes Luftfahrzeug aus GFK oder CFK, das zeigt der Blick auf den Bücker Bestmann, den Heuser aufmöbelt.

Pünktlich zum 80. Geburtstag des Bestmann haben wir ein Exemplar nochmals genauer betrachtet und sind mit ihm in die Luft gegangen. Bis heute hat das innovative Sport- und Schulflugzeug nichts von seiner Faszination verloren. Lesen Sie ab Seite 12, was Bückers Bestmann auszeichnet. Ein weiteres großes Jubiläum feierte bereits Ende vergangenen Jahres die Tupolew Tu-144: Am 31. Dezember 1968 hob das erste Überschall-Verkehrsflugzeug der Welt zu seinem Jungfernflug ab. Damit war die Tu wenige Monate vor seinem westlichen Konkurrenten, der Concorde, in der Luft. Wir besprechen in zwei aufeinanderfolgenden Ausgaben die Geschichte der beiden Überschall-Rekordhalter – von ihrer Entstehung bis zum Ende ihrer aktiven Dienstzeit. Weniger schnell und laut stellte Aviatik-Pionier Hermann Reichelt seine Rekordflüge in der Anfangszeit der Fliegerei auf, und die Japaner brachen mit ihrer Ki-15 in den 1940er Jahren Rekorde auf der Langstrecke von Tokio bis London.

Das Team der Klassiker-der-Luftfahrt-Redaktion wünscht Ihnen viel Spaß bei der Lektüre dieser neuen Ausgabe des Magazins für Luftfahrtgeschichte.



Philipp Prinzing,
Geschäftsführender Redakteur



Gewinnspiel Ausgabe 3/2019

Wir verlosen in dieser Ausgabe den Revell-Bausatz der Transall C-160D . Der 1:72-Bausatz ist Ende 2018 auf dem Markt erschienen. Senden Sie uns bitte Ihre Antwort auf die folgende Frage per Post:
Welches Jubiläum feierte die Tu-144 im Jahr 2018?



Schicken Sie Ihre Einsendung an:
Redaktion Klassiker der Luftfahrt,
Leuschnerstraße 1, 70174 Stuttgart

Die Gewinner werden unter allen Teilnehmern durch das Los ermittelt. Teilnahmeschluss ist der 8.4.2019. Eine Barauszahlung des Preises ist nicht möglich. Mitarbeiter der Motor Presse Stuttgart sowie deren Angehörige dürfen nicht teilnehmen. Der Rechtsweg ist ausgeschlossen. Veranstalter: Motor Presse Stuttgart GmbH & Co. KG, Leuschnerstraße 1, 70174 Stuttgart

Fotos: Lars Reinhold, Revell

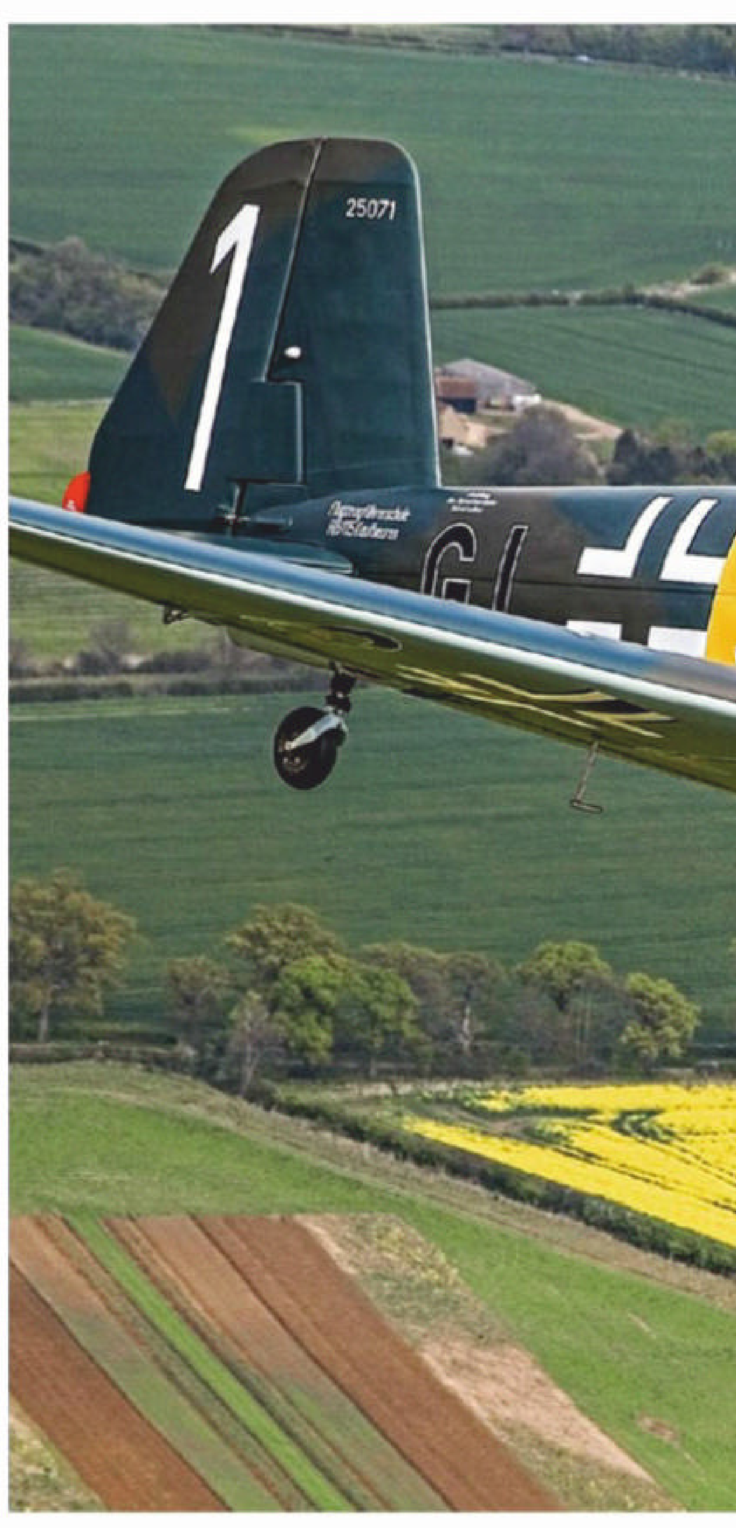
Inhalt 3/2019

Flugzeuge in diesem Heft

Noch mehr spannende Inhalte auf
www.Klassiker-der-Luftfahrt.de



Aus dem Heft ins Web:
Auf der Internetseite von Klassiker der Luftfahrt finden Sie einen E-Kiosk zum Herunterladen von Heftinhalten.





HERMANN REICHELT 46



Fotos: Archiv Lemke, Archiv Mückler, Duncan Cubitt, DEHLA, Uwe Glaser, Lutz Krebs, Philipp Prinzing





Titelfotos:
Archiv Schneider, KL-Dokumentation, Michele Marsan, USAF











Zweiter Airmaster

Noch vor wenigen Monaten berichteten wir über die älteste Cessna Europas, den Airmaster. Nun gibt es einen weiteren dieser seltenen Sportflieger in Deutschland. Ende 2018 kam der Schulterdecker per Überseecontainer aus den USA nach Deutschland. Erstes Ziel war Großenhain, denn dort baut das Team des „Fliegenden Museums“ zusammen mit den neuen Eignern die Cessna wieder zusammen und bereitet sie für den Flugbetrieb vor. Zukünftig wird sie im Großraum Stuttgart stationiert werden und mit weiteren Oldtimern die Szene im Süden Deutschlands bereichern. Ein erster Einsatz ist natürlich für das Oldtimer-Treffen auf der Hahnweide im September geplant. Neben dem fliegenden Exemplar war noch ein weiterer Airmaster im Container. Dieser ist jedoch als Projekt anzusehen und wird in den kommenden Jahren aufgebaut.

Stuka in Wüstentarn



Ende des Jahres war die Katze aus dem Sack: Das Flying Heritage and Combat Armor Museum (FHCAM) in Seattle präsentierte erstmals seine Junkers Ju 87 Stuka. Bei der ersten öffentlichen Ausstellung waren der Rumpf und die Flächen des Sturzkampfbombers noch nicht lackiert. Nun hat das FHCAM weitere Bilder zur Verfügung gestellt. Sie zeigen die Ju 87 R-4 in einem sandfarbenen Anstrich, der auf eine Lackierung aus der Zeit des Afrika-Feldzugs schließen lässt. Die Junkers ist nur eines aus einer ganzen Reihe von Flugzeugen aus der Zeit des Zweiten Weltkriegs, das nach dem Fall des Eisernen Vorhangs 1989 aus der ehemaligen Sowjetunion geborgen wurde. Bevor die Ju 87 in die USA gelangte, gehörte sie den Sammlern Jim Pearce aus Großbritannien und Tim Wallis aus Neuseeland.

Ticker-Meldungen



Am Silvestermorgen des vergangenen Jahres hob die **XP-82 Twin Mustang** eher ungewollt zu ihrem erneuten Erstflug ab. Testpilot Ray Fowler sollte eigentlich nur einen High-Speed-Taxi-Test durchführen, kurz von der Bahn abheben und dann wieder aufsetzen. Doch die Beschleunigung der zwei Motoren war so enorm, dass Fowler etwas überrascht wurde und merkte, dass er die XP-82 nicht auf der verbleibenden Pistenlänge an den Boden bringen konnte. Er tat das einzig Richtige, schob den Leistungshebel rein und flog eine etwa fünf Minuten dauernde Platzrunde, gekrönt von einer perfekten Landung. Inzwischen ist die Erprobung auch offiziell angelaufen, und der einstige Prototyp der Doppelrumpf-Mustang war mehrere Stunden in der Luft. Restaurator Tom Reilly freut sich über den erfolgreichen Abschluss nach elf Jahren Arbeit.

Invader kommt nach Bremgarten

MeierMotors hat Anfang des Jahres den Zugang des bisher größten Musters in ihrer Werft in Bremgarten vermeldet. Die Tina Fly GmbH mit Sitz in Bremgarten hat die Douglas A-26 Invader aus Athen erworben. Die schnelle Zweimot gehörte bisher zur „Athenian Warbirds Collection“ . Die Sammlung wird derzeit komplett zum Kauf angeboten. Neben der Douglas werden eine PBY Catalina, eine Antonow An-2, ein Fieseler Storch, zwei Bücker-Doppeldecker und eine Polikarpow Po-2 angeboten. Die Tina Fly GmbH hat als Erstes zugeschlagen und sich den absoluten Leckerbissen der Sammlung gesichert. Ein Team der mit der Wartung beauftragten Firma MeierMotors war bereits vor Ort, um den Bomber für die Überführung nach Deutschland vorzubereiten. Erste Einweisungsflüge wurden bereits durchgeführt.



Ein Pfeil für Rechlin

Der Nachbau einer Dornier Do 335 ist nach zehn Jahren Bauzeit am 8. Dezember 2018 im Luftfahrttechnischen Museum Rechlin gelandet. Der Jäger wurde unter Nutzung vieler Originalteile von Holger Bull gebaut. Der Bau hatte einst für einen deutschen Interessenten aus Bremen begonnen, dieser Vertrag wurde dann jedoch rückabgewickelt und erneut an Jerry Yagen, der ebenfalls bereits Nachbauten von Bull besitzt, vergeben. Doch auch Yagen trat später von seinem Erwerb zurück. Anschließend sollte die Maschine an das Dornier-Museum gehen, doch am Ende erhielt das LTM den Zuschlag für diesen einzigartigen Nachbau des Jägers. Der finale Zusammenbau erfolgt für die Besucher sichtbar in der Ausstellungshalle. Ende 2019 soll der „Pfeil“ dann vollständig sein.

AUF DER PAZIFIKINSEL BALLALAE WERDEN MEHRERE WRACKS JAPANISCHER FLUGZEUGE AUS DEM ZWEITEN WELTKRIEG GEBORGEN UND FÜR DEN ABTRANSPORT VORBEREITET. DARUNTER BEFINDEN SICH ZWEI MITSUBISHI-G4M-„BETTY“-BOMBER. AUSSERDEM WURDEN MEHRERE ZERO UND D3A2 VAL WRACKS GEFUNDEN.



Aus für die D-AQUI

Mit einer E-Mail hat die Deutschen Lufthansa Berlin-Stiftung (DLBS) Mitte Januar bekannt gemacht, dass die **Deutsche Lufthansa AG mit sofortiger Wirkung die Unterstützung der Junkers Ju 52, D-AQUI** einstellt. Die DLBS wird die Junkers also nicht mehr kommerziell betreiben können. Dies hat weitreichende Folgen für die DLBS und wird nicht nur seitens des Vorstands sehr bedauert. Der Vorstand der DLBS teilte weiterhin mit, dass bereits an alternativen Modellen zur Erhaltung der Junkers gearbeitet wird. Passagierflüge in vielen Städten Deutschlands, die die D-AQUI seit 1986 bekannt und beliebt gemacht haben, wird es jedoch nicht mehr geben. Nach dem Aus der Restaurierung der Lockheed Super Star ist dies das zweite Projekt, das von der Lufthansa nicht mehr unterstützt wird.

Das Oldtimertreffen auf der Hahnweide wirft bereits jetzt große Schatten voraus. Für das Wochenende vom 13. bis 15. September 2019 haben sich bisher rund 170 historische Flugzeuge angemeldet. Darunter seltene Exemplare wie Republic P-47 Thunderbolt, P-51D Mustang oder Hispano HA-1112-M1L Buchón. Auch das Red Bull Blanix-Team wird wieder mit dabei sein.

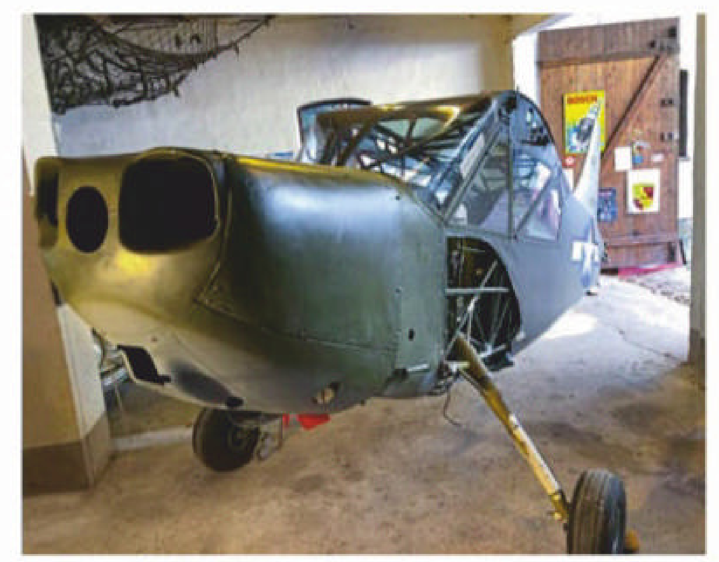


*Die **„Early Birds Foundation“** aus Lelystad hat einen neuen Basistrainer. Die Vultee BT-13A, erworben in den USA, wird derzeit in den Hangars der Stiftung wieder zusammengebaut. Die inzwischen dritte Vultee BT-13 in Europa wird in den kommenden Monaten auf Shows zusammen mit der P-51 Mustang „Trusty Rusty“ zu sehen sein. Pilotiert wird sie dabei vorerst von Edwin Boshoff und Arie Bogaerds Jr.*

Fotos: FHCAM, Torsten Heinrichs, KL-Dokumentation, Leonardo Corea Luna, via Tom Reilly

Mosquito hebt ab

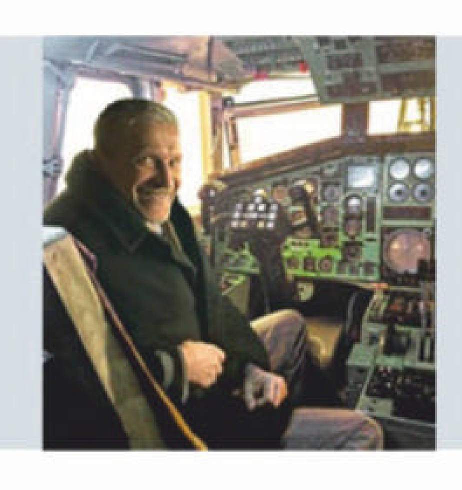
Zum Jahresbeginn ist die Luftfahrt um eine fliegende de Havilland Mosquito reicher geworden. Am 13. Januar hob Steve Hinton zusammen mit Warren Denholm im Cockpit der PZ474 zum erneuten Erstflug nach über 50 Jahren am Boden ab. Ort des Geschehens war das neuseeländische Ardmore, dort wurde die Zweimot in den vergangenen Jahren von Mitarbeitern der Firma Avspecs und Mosquito Aircraft Restorations (MAR) für seinen neuen Besitzer Rod Lewis restauriert. Dieser durfte dann wenige Tage nach den ersten erfolgreichen sechs Stunden in der Luft auf dem Copilotensitz seiner Mosquito Platz nehmen und mit Hinton über die ländliche Umgebung fliegen. Lewis hatte die Maschine 2014 nach Neuseeland bringen lassen, nachdem er sie in einem sehr schlechten Zustand übernommen hatte. Der hölzerne Rumpf wurde von MAR- Chef Glyn Powell und seinem Team wiederaufgebaut, während Denholm und die Avspecs-Mannschaft die meisten technischen Arbeiten übernahmen.



Wieder eine Stinson L-5 in Deutschland

Die Klassikerszene wächst weiter. In Niedersachsen ist nun eine Stinson L-5G in einem Container aus den USA eingetroffen. Die N2581B ist eine im August 1945 gebaute Ambulanzversion des bekannten L-Birds. Sie gehörte zu einem der letzten Lose, die kurz nach dem Kriegsende gebaut wurden, und ist die vorletzte an das US Marine Corps (USMC) ausgelieferte Maschine. Bis 1949 war sie im Dienst, bevor sie als überzählig verkauft wurde. Die Civil Air Patrol nutzte die OY-2 (US-MC- Bezeichnung) noch bis in die 1960er Jahre. Danach wurde sie an die Commemorative Air Force verkauft. Ihr neuer Besitzer wird die L-5 in den kommenden Monaten wieder auf den Einsatz vorbereiten. Dazu gehören eine neue Bespannung, die Lackierung und ein grundüberholter Motor. Nach dem Verkauf der D-EONH nach Tschechien vor wenigen Jahren ist die N2581B die einzige Stinson L-5 in Deutschland. Wenige weitere Exemplare fliegen im europäischen Ausland.

*Zum 50. Jahrestag des Erstflugs einer Tupolew Tu-144 besuchte der **ehemalige Tupolew-Ingenieur Alexei A. Ameljuschkin** das im Technik Museum Sinsheim ausgestellte Exemplar. Für den Transport des Flugzeugs von Moskau nach Sinsheim war Ameljuschkin verantwortlich gewesen. Damals brach der Gedanke dem langjährigen Tupolew-Ingenieur fast das Herz: In den 60ern war er selbst an der Entwicklung der Tu-144 beteiligt gewesen, nun sollte er den Stolz der sowjetischen Luftfahrtindustrie in ein Museum nach Deutschland verfrachten. Doch Ameljushkin, der 44 Jahre bei Tupolew beschäftigt war, blieb keine andere Wahl: „Ich musste es machen, sonst hätten sie mich gefeuert", erinnert er sich – und lacht. Denn die Wehmut über den Verlust „seiner" Tu-144 wich schließlich der stolzen Freude darüber, mit welcher Sorgfalt die Mitarbeiter des Technik-Museums sich an den Wiederaufbau des ausrangierten Überschall-Airliners machten.*



Fotos: Gavin Conroy, KI-Dokumentation, Philipp Prinzing, Technik Museum Sinsheim, via Akary

Prof. Gero Madelung (†)

Am 18. Dezember ist Prof. Gero Madelung im Alter von 90 Jahren verstorben. Madelung studierte in Stuttgart, den USA und Berlin, bevor er als Testingenieur zu General Electric ging. Im Anschluss arbeitete er als Entwicklungsingenieur in der Firma seines Onkels Willy Messerschmitt. Er war in der Entwicklungsgruppe bei Hispano Aviación S.A. tätig und am Bau des Senkrechtstarters EWR VJ 101 beteiligt. Er war im Panavia-Vorstand und wirkte an der Entwicklung des Tornados mit. Zwischen 1978 und 1983 saß er in der Geschäftsführung von Messerschmitt-Bölkow-Blohm.
Am Ende der beruflichen Laufbahn übernahm er einen Stiftungslehrstuhl an der TU München. Bis zu seinem Tod war er eng mit der Messerschmitt-Stiftung verbunden.



Das Schwert ist auf dem Weg

Wie bereits berichtet hat der französische Pilot **Frédéric Akary ein neues Spielzeug bekommen**. Nach Hawker Sea Fury und North American P-51D Mustang ist der Chef der Mistral Warbirds zukünftig etwas schneller unterwegs, und zwar in einer Canadair CL-13B Sabre Mk6, einer Lizenzversion der North American F-86 Sabre. Interessant daran ist, dass die Maschine mit der Seriennummer 1675 nach ihrem ersten Testflug am 11. Februar 1958 umgehend nach Deutschland verschifft worden war. Die noch junge Luftwaffe hatte den Jet am 6. Oktober 1959 in seine Reihen aufgenommen. Später gehörte sie dem bekannten Airshowpiloten Ormond Haydon-Baillie. Die „1675“ ist inzwischen in Frankreich eingetroffen und wird auf die kommende Saison und die bereits zugesagten Airshows vorbereitet.



FMBB verkauft

In der vergangenen Ausgabe wurde bereits berichtet, dass die Messerschmitt G-12 des Hangar 10 verkauft wurde. Inzwischen ist auch bekannt, an wen. Die Messerschmitt-Stiftung hat den Doppelsitzer für die Schulung und Inübunghaltung ihrer Piloten erworben. Der Betrieb wird weiterhin durch das Team des Hangar 10 gewährleistet. Im gleichen Atemzug wurde die „FMBB“, eine der ältesten in Deutschland fliegenden 109, an einen nicht genannten Besitzer in Deutschland verkauft.

Ein weiteres Highlight bei MeierMotors: Ende Januar gab die auf Warbirds spezialisierte Firma MeierMotors bekannt, dass die inzwischen dritte Hawker Sea Fury in der Werft angekommen ist. Der Jäger in australischer Luftwaffen-Lackierung war in den letzten Jahren in Kalifornien beim Sammler Walt Bowe beheimatet. Dieser hat die Hawker jetzt an den Italiener Stefano Landi verkauft. Damit ist ein weiteres Flugzeug der bekannten ehemaligen Zuccolo-Sammlung zurück in Europa. Die Fury wird zukünftig in Italien stationiert sein.

Klassiker der Luftfahrt 2/2019

Zivile Fliegerei

Als langjähriger Leser muss ich nun auch mal einen Leserbrief schreiben. Die Meinung von Friedrich Jasper teile ich nicht. In seinem Leserbrief fordert er, dass Sie mehr Themen aus der Zivilluftfahrt bringen. Die spannendsten Entwicklungen gab es aber in der Militärluftfahrt. Und gerade die Mischung von Klassiker der Luftfahrt finde ich lesenswert. Dazu zähle ich auch Ihre neue Serie über die NS-Fliegerei, die im letzten Heft startete, oder auch die persönlichen Erlebnisse von Fliegern wie im aktuellen Heft über die Landung auf Herdla. Dazu die Berichte über Flugzeuge aus dem Ersten Weltkrieg. Was sollten da mehr Berichte über Verkehrsmaschinen, die bereits im Heft sind (Comet), noch interessanter am Heft machen?

Markus Stüber, via E-Mail



Leser Cedomir Draca hat die seltene Bolchowitinow S als Modell gebaut.

Foto: Cedomir Draca

Klassiker der Luftfahrt 2/2019

Reimers Husarenstück

Seit der ersten Ausgabe lese ich Klassiker der Luftfahrt mit großem Vergnügen. In der aktuellen Nummer 02/2019 im Bericht über Reimers Husarenstück sprang mir das kleine Foto der He 111 1H+FK mit der Bildunterschrift „...hier mit anderer Besatzung" ins Auge: könnte der korpulente Mensch in der hellen Uniform nicht der Hermann Göring sein? Das Foto ist unter Lupenbetrachtung doch ziemlich grob gerastert, so dass mir eine eindeutige Identifizierung nicht möglich ist, vielleicht haben Sie bessere technische Möglichkeiten. Jedenfalls freue ich mich auf jede neue Ausgabe Ihrer tollen Zeitschrift!

Michael Völter, 73457 Essingen

Klassiker der Luftfahrt 2/2019

Bolchowitinow S

Vielen Dank für Ihren Beitrag in der Ausgabe 02/2019 über Bolchowitinow S. Es hat mich besonders gefreut, weil ich dieses Flugzeug als Modell im Maßstab 1:32 nachgebaut habe. Was nicht einfach war, weil ich sehr wenig Informationen hatte. Die besten Daten hatte aus dem Magazin Flieger Revue. Zur Zeit baue ich von Hanno Fischer das Schulflugzeug RW-3 aus den 60er Jahren. Die Bauteile habe ich bereits abgegossen. Es fehlt mir nur noch die Originalfarbgebung. Ich wäre Ihnen sehr dankbar, wenn Sie mir helfen könnten.

Cedomir Draca, via E-Mail

Klassiker der Luftfahrt 2/2019

SPAD XIII

Unbestritten war die SPAD ein hervorragender Jagdeinsitzer. Trotzdem frage ich mich, wie es in den Jahren 2016 bis 2018 zu 30 erfolgreichen Luftsiegen kommen konnte. Die Vorstellung, wie dieser kleine, wendige Stoffballen zwischen modernsten Düsenjägern bestehen konnte, hat mir große Freude bereitet und mich zum Schmunzeln gebracht. Vielleicht sollten wir in der Luftwaffe zurück zu alt Bewährtem kommen.

Ein weiterhin begeisterter Leser Ihres Magazins Klassiker der Luftfahrt.

Peter Mößle, 89423 Gundelfingen

Klassiker der Luftfahrt 2/2019

SPAD XIII

Ich habe amüsiert zur Kenntnis genommen, dass das italienische Fliegerass Francesco Baracca noch bei sehr guter Gesundheit ist und ein hochmodernes Flugzeug, die SPAD XIII fliegt. Ein Flugzeug, welches weder von F-22 noch Eurofighter, noch Su - xx, noch Rafale, noch J-35 besiegt werden kann. Denn laut ihren Recherchen hat er zwischen 2016 und 2018 dreißig gegnerische Flugzeuge abgeschossen. Siehe Seite 40 der neuesten Ausgabe.

Ulrich Wunderlich, via E-Mail

Reaktion der Redaktion;
Liebe Leser, leider ist uns in der Ausgabe 2/2019 der genannte Fehler im Artikel zur SPAD XIII unterlaufen. Auf Seite 40 muss es natürlich heißen, dass Francesco Baracca zwischen 1916 und 1918 insgesamt 30 gegnerische Flugzeuge abschoss. Die abgedruckten Leserbriefe sind nur zwei von vielen zum Teil sehr amüsanten Einsendungen, die wir zu diesem Fehler erhielten. Wir danken den Einsendern für Ihre Briefe.

Schreiben lohnt sich!

Unter allen Leserbrief-Autoren des vergangenen Monats verloste die Redaktion das neue Buch „Junkers Ju 88" aus dem Pen & Swords-Verlag. Autor Chris Goss beschreibt darin die Nutzung und Einsätze der Zweimot in den letzten Kriegsjahren. Unterstützt werden die Ausführungen durch viele bisher nicht bekannte Aufnahmen aus den verschiedenen Einsatzgebieten. Der Preis geht an Peter Mößle aus Gundelfingen.

Die in Leserbriefen geäußerte Meinung muss nicht mit der Redaktionsmeinung übereinstimmen. Wir behalten uns die Kürzung von Leserbriefen aus redaktionellen Gründen vor.





Fotos: Quax, Markus Rheinländer (1)

Liebe Leser, liebe Mitglieder, liebe Freunde,

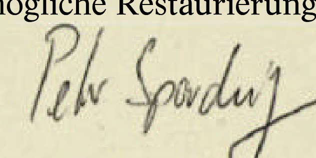
Als erstes deutsches Serienflugzeug nach dem Zweiten Weltkrieg gehört die **Dornier Do 27** zweifellos zu den wichtigsten deutschen Flugzeugmustern. **Mehr als 600 Exemplare wurden von diesem Hochdecker gebaut,** der den Luftfahrtfans in erster Linie als Verbindungsflugzeug der damals noch jungen Bundeswehr bekannt sein dürfte. Dornier gewann damit die Ausschreibung der spanischen Luftwaffe, als Nachfolger für deren Fieseler Storch. Vorangegangen waren zwei Prototypen mit der Bezeichnung Do 25. Nach der deutschen Bundeswehr war die spanische Armee mit 50 in Lizenz gebauten CASA 127 und 26 Do 27 der größte Nutzer des berühmten Musters.

Wir sind sehr stolz, bei Quax in den letzten Jahren eine umfangreiche Kompetenz in Sachen Dornier Do 27 erworben zu haben. So bauen unsere Mitglieder nicht nur die **vereinseigene D-EQXG** wieder auf (sie trägt bereits wieder ihre ursprüngliche Bundeswehrkennung LC+155), sondern zusammen mit vielen helfenden Händen hat ein Mitglied die D-EKFG restauriert und als U.9-51 lackiert, die erste Do 27 der spanischen Luftwaffe. Diese spanische Dornier sollte **bis zum traditionellen Ausmotten im Frühjahr ihren Erstflug absolviert haben.** Im Dezember wurde unserem Verein eine weitere Do 27 Q1, die D-ECOX, gespendet. Das Exemplar dieser seltenen Zivilversion ist derzeit nicht flugklar und ist bei uns eingelagert, bis wir wieder ausreichende Ressourcen für eine mögliche Restaurierung haben.





Peter Sparding, 1. Vorsitzender





Kleine Do

Manchmal sind es die kleinen Dinge, die das Besondere ausmachen. Über die kleinen Kennzeichen im Zusammenhang mit historischen Lackierungen wurde ja bereits in der letzten Ausgabe des Klassiker der Luftfahrt berichtet.

Alle Modellbaufans unter Ihnen können jetzt unsere Dornier Do 27 zu Hause nachbauen und sich so ein echtes Stück Quax in die heimische Vitrine stellen. Die Modellbaufirma Special Hobby hat eine Sonderedition des berühmten Kurzstarters herausgebracht, mit der originalgetreue Nachbildungen aller drei bei uns befindlichen Varianten verwirklicht werden können.

Termine 2019

6./7. April
Schrauberwochenende, Paderborn

22. – 28. April
Ausmotten, Bienenfam

17. – 19. Mai
Ostblock Fly-in, Bienenfarm

15./16. Juni
Hangartage, Paderborn

21. – 23. Juni
Pipertreffen, Bienenfarm

5. – 7. Juli
Stearman & Friends, Bienenfarm

7. – 13. September
Quax-Tour: Schloss Hertelendy – Salzburg – Hahnweide

13. – 15. September
Oldtimer-Fliegertreffen Hahnweide

28./29. September
Hangartage, Paderborn

2. November
Jahreshauptversammlung, Paderborn

7./8. Dezember
Schrauberwochenende, Paderborn

Quax – Verein zur Förderung von historischem Fluggerät e.V.
Quax-Hangar, Paderborn/Lippstadt Airport
Flughafenstraße 33
33142 Büren
Telefon: +49 2955 41798-24
www.quax-flieger.de
info@quax-flieger.de

Bückers Bester





ÜBER 3600 BESTMÄNNER WURDEN EINST VON BÜCKER UND ANDEREN FIRMEN GEBAUT. 80 JAHRE SPÄTER EXISTIERT NUR NOCH EINE HANDVOLL FLUGFÄHIGER MASCHINEN. PÜNKTLICH ZUM JUBILÄUM WERFEN WIR EINEN BLICK INS COCKPIT.

Text: **Philipp Prinzing**
Fotos: **Duncan Cubitt, Darren Harbar**

Wenn man an Trainingsflugzeuge der Luftwaffe während des Zweiten Weltkriegs denkt, dann kommt man an Bückers Bü 181 Bestmann nicht vorbei. Das Konzept von Carl Clemens Bücker und seinem schwedischen Konstrukteur Anders J. Anderson war etwas völlig Neues im Bereich der Schulflugzeuge. Flog man bisher in offenen Doppeldeckern, dem Wetter ausgesetzt und hintereinander sitzend, präsentierte Bücker nun eine geschlossene und beheizte Kabine mit den Sitzen nebeneinander. Für die Schulung ein echter Gewinn und bis heute das bewährte Konzept.

Ende Februar 1939 startete Bücker-Chefpilot Arthur Benitz an Bord der V1 mit dem Kennzeichen D-EPDS zum Jungfernflug des neuen Musters. Wenige Wochen später erschien der Chef des Technischen Amtes, Generalleutnant Ernst Udet, bei Bücker, um den neuen Typ unter die Lupe zu nehmen. Udet ließ es sich natürlich nicht nehmen, das Flugzeug selbst zu fliegen und abschließend zu beurteilen. Er äußerte nach dem Flug großes Interesse an dem Tiefdecker, doch sollten noch einige Änderungen an der Konstruktion vorgenommen werden. So wurde die kleine, zweiteilige Tür auf eine einteilige Tür geändert, ähnlich wie bei der Messerschmitt Bf 108 Taifun. Ebenso sollte die Sicht nach vorn verbessert und die Höhe des Cockpits angepasst werden. Die Änderungen wurden umgehend im Konstruktionsbüro vorgenommen, denn Bücker wollte den Auftrag des Reichluftfahrtministeriums (RLM) an Land ziehen. In der zweiten Version, V2, waren dann die gewünschten Änderungen enthalten. Trotzdem entsprach diese mit dem Kennzeichen D-ERBV noch nicht der späteren Serienausführung. Erst nach drei weiteren Versuchsflugzeugen (V3 bis V5) konnte der Großauftrag gewonnen und die Serienfertigung in Rangsdorf aufgenommen werden. Ab Mitte 1940 bis April 1945 verließen die Bestmänner die dortigen Werkshallen. Das Muster entwickelte sich schnell zu einem Verkaufshit und wurde auch bei Zlin und Fokker gefertigt. In Lizenz wurde der Bestmann auch in Schweden bei Hägglund & Sönner gebaut.

Aus dieser Produktion stammt auch das Flugzeug, das bis 2010 in England und dann kurzzeitig in Deutschland flog. Die G-GLSU gehörte bis zum Verkauf an die Quax-Flieger dem britischen Sammler Peter Holloway, der die Bücker und weitere deutsche Klassiker lange Zeit in Old Warden bei der Shuttleworth Collection stationiert hatte. Im Jahr 2010 wur-

DER NAME „BESTMANN“ STAMMT AUS DER SCHIFFFAHRT.



Bespannte Flächen, Ruder und Rumpf sorgen für eine geringe Leermasse von 480 kg. Die Startmasse beträgt 750 kg.

Der Bestmann gehört heute den Quax- Fliegern in Paderborn. Er wurde 2011 bei einem Bruch schwer beschädigt.

Unkompliziert: Die Side-by-Side-Sitze sind ungewöhnlich für ein Schulflugzeug der 1930er Jahre.



2010 VERKAUFT PETER HOLLOWAY DEN BESTMANN AN DIE QUAX-FLIEGER

Einiges im Design erinnert an die Messerschmitt Bf 108, zum Beispiel die Art des Einstiegs und der Türmechanismus.



Der Hirth-HM-500-A-1-Reihenmotor liefert 77 kW (105 PS) und sorgt für eine Höchstgeschwindigkeit von 215 km/h.

de die Maschine an den deutschen Quax-Verein verkauft. Leider hatte sie keine lange Geschichte in Deutschland, denn bereits ein Jahr später wurde sie bei einem Startunfall fast vollständig zerstört. Der Pilot wurde dabei schwer verletzt. Einige Jahre vorher konnte der britische Autor Dave Unwin jedoch in der -GLSU Platz nehmen und mit ihr in die Luft gehen.

WIE SICH DER BESTMANN FLIEGT

„Was mir sofort auffiel, ist, dass die Bücker ungewöhnlich groß ist – bedenkt man, dass sie in dieser Ausführung nur 105 PS hat“, erzählt Unwin. Der damalige Besitzer Holloway hatte ihm bereits im Vorfeld gesagt, dass der Oldie etwas schwach auf der Brust sei. Doch schaut man in die Bücher, ist das Leistungsgewicht gar nicht so schlecht, der Bauweise aus Holz und Bespannung sei Dank. Lediglich die Motorverkleidung ist aus Aluminium über einem Gitterrohrrahmen. Der restliche Rumpf und die Flächen sind aus Holz und bespannt. Die „Sierra Uniform“ verfügt über einen elektrischen Starter, der den Hirth HM 500 A-1 schnell zum Leben erweckt.

Der Einstieg ins Cockpit ist unkompliziert. Udet lag also richtig mit dem Wunsch, die Türen neu zu gestalten. Hat man erstmal Platz genommen, fällt sofort die großzügige Auslegung des Kommandostands auf. Die Instrumente sind übersichtlich angeordnet, und alle Hebel und Schalter lassen sich leicht erreichen und bedienen. Die Sitze und die Seitenruderpedale lassen sich verstellen und ermöglichen so eine angenehme Sitzposition. Zwischen den Sitzen befinden sich der Anlasser und der, einem Handbremshebel sehr ähnliche Hebel für die Klappen sowie die Bedienelemente für das starre, nicht einziehbare Hauptfahrwerk. Der Steuerknüppel ist üppig ausgelegt mit großzügig bemessenen Ausschlägen für Quer- und Höhenruder. Die Bremsen, die es nur auf der Pilotenseite gibt, werden mit der Hacke betätigt. Bei moderneren Mustern bremst man heute mit den Fußspitzen.

Unwin beschreibt den Anlassvorgang wie folgt: „Nachdem ich den Tankwahlschalter auf Reserve gestellt und mit der mechanischen Pumpe den benötigten Benzindruck aufgebaut habe, prime ich noch zweimal und betätige den Anlasser.“ Nach dieser Prozedur fängt der Propeller an sich zu drehen, und der Hirth nimmt seine Arbeit auf. Nach mehreren Minuten, in denen der Motor aufgewärmt wird, setzt sich die Bücker in Bewegung. Die Sicht nach vorn ist dank der heruntergezogenen Verglasung einwandfrei, was man längst nicht von allen Spornradflugzeugen erwarten kann. Die Checkliste wird nochmals durchgegangen, die Klappen in die Startposition gebracht und die Bücker auf der Bahn ausgerichtet. Langsam wird Fahrt aufgenommen. Sobald das Höhenruder ausreichend angeströmt wird, sollte man das Heck anheben. Sind dann 125 km/h erreicht, kann man abheben, und der Bestmann steigt in den Himmel.

Während des Flugs erlebt der Pilot dann keine Überraschungen. Gutmütig lässt sich das Flugzeug durch ein Airwork-Programm führen. Die Stall-Geschwindigkeit liegt bei 75 km/h, und der Strömungsabriss lässt sich einfach beenden: Knüppel nach vorn und Fahrt aufbauen. Wenn man dann wieder zur Landung den Platz anfliegt, ist wieder etwas mehr Aufmerksamkeit gefordert. „Peter Holloway hatte mir im Briefing gesagt, dass ich auf die Geschwindigkeiten achten soll und nicht zu schnell reinkommen soll, denn die Landeklappen haben keine große Wirkung“, erinnert sich Unwin. Über der Schwelle zieht man die Leistung dann vollständig raus, und der Bestmann setzt sich in einer wunderbaren Drei-Punkt-Landung wieder auf die Grasbahn von Old Warden.

In Deutschland gibt es heute leider nur noch eine Handvoll Bücker Bestmann. Zum Teil stammen sie aus ägyptischer Produktion, wo der Bestmann nach dem Krieg weitergebaut wurde. Eine originale Rangsdorfer Bücker Bü 181 wird derzeit von den Mitgliedern des Quax-Vereins von Grund auf neu aufgebaut und flugfähig gemacht. ●

IN NUR NEUN MONATEN DES JAHRES 1933 WURDEN MEHR ALS 60 000 STREITBARE INDIVIDUEN ZU EINER FLIEGENDEN VOLKSGEMEINSCHAFT ASSIMILIERT – WIDERSTAND WAR ZWECKLOS. BETRACHTET MAN DAS JAHR EINS DES ERSTEN VIERJAHRESPLANS DER LUFTFAHRT NOCH ALS DAS STRUKTURJAHR, SOLLTE NACH DER WINTERPAUSE DER FLUGDIENST IN UNIFORM ZUM ARBEITSALLTAG DES JAHRES 1934 GEHÖREN.

1934 Ein Volk von Fliegern



Text: **Marton Szigeti**; Fotos: **DEHLA**

Der völlige Umbau Deutschlands war zur Realität geworden. Es gab kein Zurück mehr. Fachzeitschriften und Tageszeitungen erklärten auf breiter Basis, was sich denn nun alles in der Sportfliegerei ändern würde. Und dennoch wollten es einige nicht wahrhaben. So musste der Präsident des Deutschen Luftsport-Verbandes (DLV), Bruno Loerzer, dem Bürgermeister von Laucha am 29. Januar 1934 folgende Zeilen übermitteln: „Der Segelflugplatz Laucha ist, um es kurz zu wiederholen, ein Teil des DLV und zwar seiner Flieger-Landesgruppe XIII Provinz Sachsen e.V. Es bedarf daher auch nicht der Gründung einer neuen Gesellschaft, vielmehr bildet die Flieger-Landesgruppe XIII die verfügungsberechtigte juristische Person.



Faszination oder Verführung? Für viele dieser Jungs, geboren in den 1920ern, begann der Traum vom Fliegen während eines Flugtages. Über die Flieger-HJ und den DLV wurden viele Angehörige der Luftwaffe.

Bei den übrigen Segelflugplätzen im Deutschen Reich, die sämtlich Dienststellen des DLV sind, wird dies ähnlich gehandhabt. Einrichtungen, die sich mit der Sportluftfahrt beschäftigen, gibt es seit dem 1. April 1933 ausserhalb des DLV nicht mehr." Besser lässt sich die damalige Situation nicht auf den Punkt bringen. Apropos Segelflieger: Nach der Uniformierung der motorisierten Kollegen ab dem 1. November 1933 erhielten auch sie im Frühjahr 1934 neue Hemden, Hosen, Jacken und Mützen zum Preis von 21,20 Mark. Für einen jungen Mann zunächst eine Menge Geld, das nicht immer verfügbar war. Zitat des Führers der DLV-Flieger-Ortsgruppe Lindenfels: „In der neuen Dienstanweisung für die Fliegerstürme ist ausdrücklich betont, dass niemand gezwungen ist, in den Segelflug-Sturm einzutreten. Wer jedoch eintreten will, muss sich den Anordnungen unbedingt fügen, ebenfalls also in der Uniformfrage, wo eben keine Sonderwünsche berücksichtigt werden können."

GLEIT- UND SEGELFLUG IM DLV

Selbst die Akademischen Fliegergruppen kamen um dieses Thema nicht herum. Sie bildeten einen regulären Sturm innerhalb einer DLV-Flieger-Ortsgruppe. Als Retter in der Not trat Ministerialrat Dr. Adolf Baeumker auf den Plan. Von Staatssekretär Erhard Milch mit der Organisation der Luftfahrtforschung im RLM betraut, gliederte Baeumker alle bisher im DLV erfassten Hochschulinstitute aus und brachte sie als Flugtechnische Fachgruppen in der Deutschen Versuchsanstalt für Luftfahrt (DVL) unter, und das vor allem ohne Uniformzwang. Nur das auch im Vorjahr neu gegründete Deutsche Forschungsinstitut für Segelflug (DFS), obwohl Institut des DLV, profitierte davon leider nicht.

Forschung hin oder her, das DFS bildete eine der beiden Hauptsäulen des DLV. Ihrem Leiter, Professor Walter Georgii, unterstanden der gesamte deutsche Gleit- und Segelflug, ohne den das Konstrukt DLV nicht funktionieren würde. Analog zu den Motorfliegern gab es auch bei dem antriebslosen Fluggerät einen großen Kehraus von alten Mustern. Verantwortlich hierfür war die Prüfstelle des DFS in Griesheim unter ihren Leitern Hans Jacobs und Alexander Lippisch. Sie entschieden über die Bauvorschriften der unzähligen DLV-Werkstätten und waren die Herren der Musterzulassung. Nach der Abnahme des Geräts durch einen Bauprüfer genehmigte das DFS die Zulassung wie zum Beispiel den Schulgleiter D-Kurt Schmidt (Foto rechts). Für den Fall einer Schleppfluggenehmigung musste der Zulassungsname noch unterstrichen werden. Übrigens waren die Segelfluglehrer des DLV



Der Gleit- und Segelflug spielte für die getarnte Aufrüstung in der Luft eine vorerst unbedeutende Nebenrolle. Dennoch folgte der Flugdienst in den Segelflugstürmen, wie hier in Trebbin, einer paramilitärischen Struktur.



Schulgleiter wie der SG 33 mit Boot gehörten zur Standardausstattung der Segelflugstürme. Gebaut wurden sie meist nach Plänen der Rhön-Rossitten-Gesellschaft.

auch für die Ausbildung der 14- bis 18-Jährigen der Flieger-HJ verantwortlich, die zuvor in Modellbau-Arbeitsgemeinschaften beim Deutschen Jungvolk erfasst wurden. Mit dem Erreichen des 18. Lebensjahrs wurden die jungen Leute dann automatisch DLV-Mitglied.

Und was war mit den Segelfliegerinnen im Lande? Eine Antwort auf diese Frage liefert das DLV-Rundschreiben 198, datiert auf den November 1934: „(...) nach bestehenden Bestimmungen (dürfen) Frauen keinesfalls eine Sportbekleidung tragen (...), die Ähnlichkeit mit der Dienstkleidung des DLV besitzt. (...) dass Einzelschulung von Frauen innerhalb der Ortsgruppen verboten ist. Frauen dürfen nur im Rahmen selbstständiger Frauengruppen schulen, die durch die Landesgruppe genehmigt sind.“

SPORTFLIEGER MACHEN ÄRGER

Nach kurzer Winterpause sollte die Flugsaison 1934 für die Motorsportflieger mit der erstmaligen Anwerbung für die Wehrmacht beginnen. Fertig ausgebildeten DLV-Flugzeugführern der Jahrgänge 1909 bis 1912 wurde im Januar das Angebot unterbreitet, Karriere bei der im Aufbau befindlichen geheimen Luftwaffe zu machen. Die begeisterten Freiwilligen sollten an mindestens vier Standorten im Reich zu Gruppen von jeweils knapp 30 Personen zusammengefasst werden und unterlagen damit, durch ein Typenfliegen verschiedenster Muster, einem anspruchsvollen Auswahlverfahren. Im Anschluss stand eine militärische Grundausbildung bei der einzigen getarnten Flieger-Ersatzabteilung in Rendsburg an. In der Reichswehr vereidigt, folgte je nach

Das ODOL-Luftschiff

Zum fliegenden Inventar des Deutschen Luftsport-Verbandes gehörte auch ein Prallluftschiff. Im Herbst 1932 in Seddin bei Stolp in Pommern als Parseval-Naatz D-PN 30 gebaut, sollte es für Passagierrundfahrten beziehungsweise als Werbeträger für die Dresdener Lingner-Werke die Marke ODOL in Deutschland propagieren. Das halbstarre Luftschiff mit dem Taufnamen „Meteor“ wurde von einem Sternmotor Siemens & Halske SH 14 im Heck der Gondel angetrieben. Mit 115 PS erreichte das Luftschiff etwa 60 bis 80 km/h. Die 46 Meter lange Hülle fasste 2600 Kubikmeter Gas. Im Winter 1934/35 übereignete die Luftschiff-Betriebs GmbH in Berlin das Luftschiff an den DLV. Ende 1935 wurde es aus Altersgründen abgewrackt.







Im Winter 1933/34 wurde die Uniformpflicht auch für die Segelflieger im DLV Realität. Im Unterschied zu den Motorfliegern trugen sie, wie zum Beispiel der Aachener Segelflug-Sturmführer Ferdinand Schmetz (rechts), das emaillierte DLV-Emblem an der Dienstmütze.

Begabung eine Profilierung als Kampf-, Jagd- oder Aufklärungsflieger. Die langwierige und kostenintensive Schulung sollte nach den Ideen des Reichsluftfahrtministeriums mit der Verpflichtung einer zwölfjährigen Dienstzeit in der Luftwaffe gekrönt werden. Offenbar hatte man es wohl nicht für wichtig erachtet, dies bei Beginn der Anwerbung zu erwähnen. Im Oktober 1934 verweigerten 90 Kursteilnehmer ihre Unterschrift. Als Vaterlandsverräter gebrandmarkt, gehörten diejenigen, die nicht doch noch umgekippt waren, zu den „Rendsburger Meuterern“. Nach Aussitzen einer Flugsperre trafen sich die meisten später in der Luftfahrtindustrie wieder, wo sie – als Zivilisten (!) – zu den befähigtsten Männern ihres Fachs gehörten (siehe Klassiker 6/2014).

Unabhängig von dieser Gruppe begann im Frühjahr die erste große Reaktivierungswelle von ehemaligem Flugpersonal des Ersten Weltkriegs. Mit dem Einstellungsdatum 1. April 1934 strömten tausende Flugzeugführer und Beobachter der Geburtenjahrgänge bis 1899 in die Dienststellen des Reichsluftfahrtministeriums. Nur in Ausnahmen zum fliegenden Personal einberufen, bekleideten sie Offiziersstellen in der Bodenorganisation der ständig wachsenden Zahl von Fliegerhorsten. Für diese „verlorene Generation“, die sich einst von der Schulbank aus für den Dienst am Vaterland gemeldet hatte und später oft orientierungslos durch die 1920er Jahre stolperte, lieferte die neue militärische Heimat einen wichtigen Nebeneffekt. Aufgrund der Tatsache, dass Wehrmachtsangehörige nicht der NSDAP angehören durften, konnte die Parteimitgliedschaft durch Austritt und ohne Gesichtsverlust vor der „Volksgemeinschaft“ beendet werden. Für viele war es gleichzeitig eine Flucht ins Militär.

DER DLV WAHRT DEN SCHEIN

Mit dem Übertritt aus den Reihen des DLV in den unmittelbaren Dienst im RLM begann quer durch alle Altersgruppen eine starke Fluktuation innerhalb der DLV-Ortsgruppen. Neue Namen und Gesichter lösten die alten, jahrelang gewachsenen Gemeinschaften der ehemaligen Vereine auf. Der Zustrom an Bewerbern, die bereits seit Herbst 1933 keine Parteibürgen (wie ursprünglich gefordert) mehr benötigten, führte sogar zu einer kurzzeitigen Aufnahmesperre. Im Laufe des Jahres konnte auch die jüngste Generation von Standard-Schulflugzeugen wie Klemm L 25d, Heinkel He 72 und Focke-Wulf Fw 44 an die neu geschaffenen Fliegerübungsstellen des DLV ausgeliefert werden. Der Schulbetrieb 1934 folgte einem klassischen Schema – ohne besondere Vorkommnisse. Der wachsenden Zahl an neuen Flugschülern begegnete der DLV mit regelmäßigen Fluglehrerkursen auf den Plätzen Staaken, Mannheim und Mülheim an der Ruhr.

Mit den warmen Tagen lockten auch zahlreiche örtliche Flugveranstaltungen das Publikum auf den Flugplatz. Fast ausschließlich durch die Organisation „Kraft durch Freude“



Die Teilnahme der BFW Bf 108, Klemm Kl 36 und Fieseler Fi 97 (oben) am Europarundflug 1934 war reine Augenwischerei, da sie nie als Staatsauftrag in Serie gehen sollten.



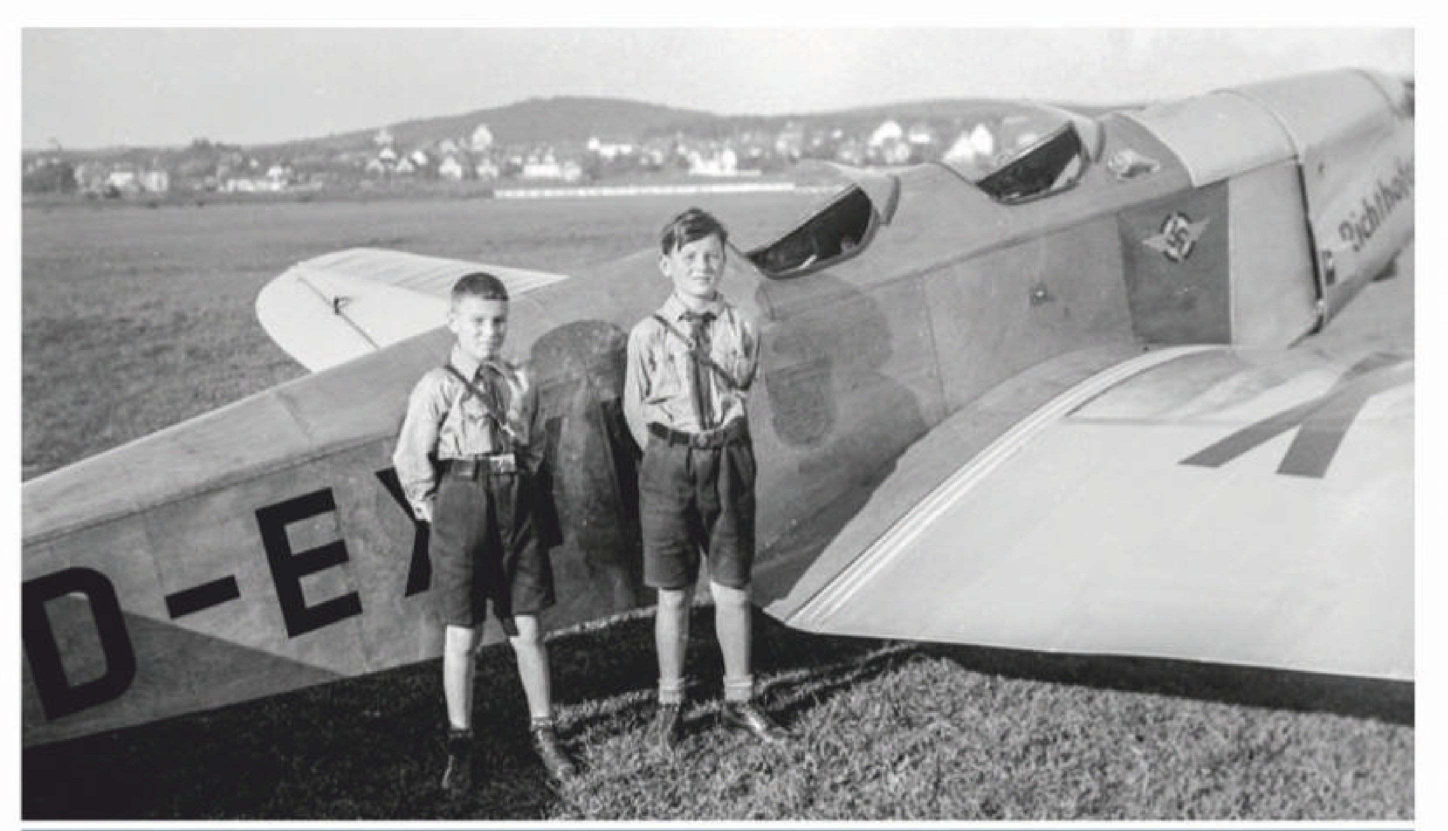
Kraft durch Freude

Für die „freiberuflichen“ Sportflieger bedeutete das neue System, sich einen neuen Broterwerb zu suchen. Private Werbebeschriftungen oder lohnende Wettbewerbspreisgelder waren passé. Veranstaltungen wurden meist von den örtlichen KDF-Dienststellen organisiert.

Für fast alle Sportflugzeuge älteren Baujahres, wie hier die Junkers A 50 beim Deutschlandflug 1934, schlug die letzte Stunde – sie wurden ausgemustert. Im Laufe des Jahres mussten die alten Zahlenregistrierungen dem neuen Buchstabensystem weichen.

(KDF) ausgerichtet, wurden entweder Besatzungen der DLV-Fliegerstürme vor Ort gebucht oder als besondere Zugpferde bekannte Kunstflieger wie Gerhard Fieseler auf seiner F2 Tiger, Willy Stör mit der M 35 und Ernst Udet mit der PS-gewaltigen Curtiss Hawk angeheuert.

Die größte Veranstaltung auf nationaler Ebene war der im Juni 1934 ausgetragene Deutschlandflug. Letztmalig traten auch ältere Muster im Wettbewerb an, die nicht zum neuen Standard des DLV gehörten, aber dennoch 1933 als „Erbe“ in die Flieger-Ortsgruppen übernommen worden waren. Die sechs Wellblech-Junkers A 50 der Flieger-Untergruppe Dresden bildeten das markanteste Beispiel für Muster, denen das letzte Stündlein geschlagen hatte. Die Prüfstelle für Luftfahrzeuge in Adlershof ließ durch ihre Regionalmitarbeiter bei der gesetzlich vorgeschriebenen jährlichen Kontrolle diese alten „Vögel“ durchs Raster fallen und zur Verschrottung bringen. Für die wenigen übrig gebliebenen Privathalter solcher „Oldies“ blieb im Fall einer Reparatur nur der Weg zu den beiden Spezialwerkstätten in Düsseldorf (Otto Peschke, Foto S.24) oder Berlin (Gustav Basser), was entsprechend Geld kostete. Die Industrie gab sich damit nicht mehr ab, denn das im Vorjahr angelaufene Rüstungsprogramm schloss auch den Sportflugzeugbereich ein. Eigentlich ist der Begriff seit 1933 durch den neutraleren Begriff „Schulflugzeug“ zu ersetzen, da der straffe Flugdienst des DLV



Ob die beiden Knirpse die Klemm L 25 bewachen, ist unklar. Fakt ist, dass bereits die 10- bis 14-Jährigen im Deutschen Jungvolk fest in die Organisation eingebunden waren.



DLV-Präsident Loerzer besucht eine Gruppe der Flieger-HJ in Hindenburg.

Foto: Archiv Kastner

Foto: Archiv Koos

Das von Robert Lusser entworfene Kabinenreiseflugzeug Klemm Kl 32 sollte gut betuchten Geschäftsleuten das Reisen komfortabler gestalten. 1934 wurde das Flugzeug in erster Linie für das RLM gebaut, welches es für seine höheren Berliner Ministerialbeamten benötigte.

besser mit Wehrsport zu umschreiben ist als mit der Idee von individueller Leidenschaft heutiger Tage. Auch die noch existierende Handvoll kapitalstarker Privatflieger war der Kauf neuzeitlicher deutscher Muster verwehrt – dafür sorgte das Ministerium. Bereits am 19. Januar 1934 betonte das Technische Amt des RLM: „LC stellt durch geeignete Massnahmen den ungestörten Ablauf des Flugzeugbeschaffungsprogramms bei den Lieferfirmen sicher. Insbesondere ist zu verhindern, dass durch direkte Bestellungen von Flugzeugen bei den Lieferfirmen durch Stellen ausserhalb des RLM (Ausland, private Luftverkehrsgesellschaften, sonstige private Unternehmungen oder Einzelpersonen) der planmäßige Ablauf verzögert oder gestört wird.“ Der Staat als einziger Auftraggeber und Kunde zugleich, diktierte der Industrie die Regeln. Ein privater Inlandsmarkt existierte nicht mehr.

Seit den Industriegesprächen im Jahr 1933 hing jede Firma an der Leine des RLM. Nur eine Ausnahme ist bisher belegt: die Bücker-Flugzeugbau GmbH in Johannisthal. Der Grund ist recht simpel, konnte aber erst durch den noch existierenden Geschäftsbericht 1933 – 1938 aufgedeckt werden. Entgegen aller bisher veröffentlichten Märchen befanden sich 51 Prozent der Geschäftsanteile im Besitz der Ambi-Budd Presswerk GmbH. Direktor Bücker war lediglich das Gesicht der Firma. Noch bevor das junge Unternehmen überhaupt ein eigenes Produkt auf dem Markt hatte, biederte sich Carl Clemens Bücker mit seinem Industriebetrieb willfährig dem RLM an. Womit er und seine Partner nicht rechneten: Die noch



Teure Reparaturen: Für alte „Vögel“ gab es nur noch zwei Spezialbetriebe für Privatkunden: Peschke in Düsseldorf und Basser in Berlin.



Abgeflogen: Die vom DLV übernommenen Flugzeuge der alten Vereine, wie hier die Ex-D-1277, wurden schnell aus dem Verkehr gezogen.



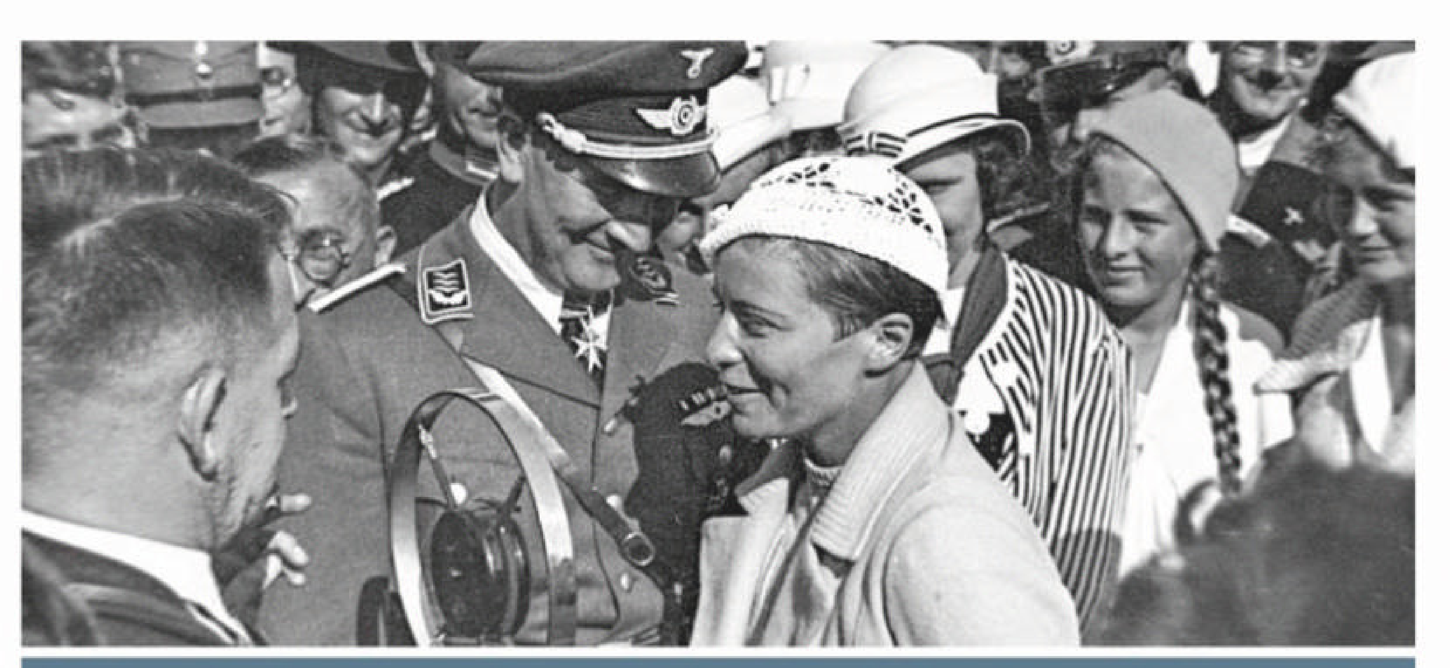
geheime Rüstung hatte (vorerst) kein Interesse an einer Zusammenarbeit, da sich Ambi-Budd nach Registerauszug vom 31.12.1932 zu über 90 Prozent in Besitz der US-Stammfirma Budd und der US-Bankengruppe Schroe-der befand. Als Bücker seinen Jungmann 1934 zum Fliegen brachte, gab es, wie bereits erwähnt, keinen wirklichen Inlandsmarkt mehr.

INDUSTRIE AN DER LEINE DES RLM

Von den fünf 1934 gebauten Bü 131 gingen allein drei an den Deutschen Luftsport-Verband. Ein durchschlagender Erfolg des Musters? Wohl kaum. Erst die Kapitalbereinigung und eine aus politischen Gründen betriebene Trennung von Ambi-Budd im Jahr darauf sollte Bücker in die Abhängigkeit des Ministeriums treiben. Bis dahin lebte das Unternehmen von der Hand in den Mund. Die Bilanz zum 31.12.1934 verzeichnete noch keinen Gewinn, zum 31.12.1935 ganze 224,25 Reichsmark!

Zwei weitere Produzenten von Sportflugzeugen – Fieseler und Adler-Gerner – stoppten im Sommer mangels Perspektiven die Fertigung der F 5R bzw. G IIR. Während Adler-Gerner als Reparaturwerk für das RLM ins Geschäft kam, sollte Fieseler mit einem „Exerzierauftrag“ beweisen, dass er künftig nach den Regeln und Normen des RLM arbeiten konnte. Gleiches wurde von zwei weiteren Firmen gefordert, die im Auftrag des RLM jeweils sechs handgefertigte Flugzeugmuster für den Ende August 1934 anberaumten Europaflug bauen sollten. Fieseler ließ dem Ingenieur Emil Arnolt freie Hand für die Fi 97, Klemm übertrug die Verantwortung des Entwurfs Kl 36 Friedrich Fecher, und die Bayerischen Flugzeugwerke mussten dem vom RLM untergeschobenen Entwicklungsingenieur Robert Lusser die Ausarbeitung der Bf 108 übertragen. Für alle drei beteiligten Firmen stand viel auf dem Spiel, denn keines der Werke besaß bisher ein Muster, für das das RLM in seiner Rüstungsplanung eine langfristige Perspektive sah. Die Neukonstruktionen für den Europarundflug begründeten sich daher nicht, wie oft dargestellt, als privatwirtschaftlicher Wettbewerb, sondern müssen als staatlich organisierter Ausleseprozess verstanden werden.

Dennoch waren schon vor dem Warschauer Wettbewerbsergebnis die Würfel im RLM gefallen. Fieseler sollte als künftiger Lizenzhersteller seine Brötchen verdienen, Klemm aus diversen Gründen zum Lizenznehmer degradiert werden und die Bayerischen Flugzeugwerke vom Lizenznehmer zum Entwicklungsbetrieb aufsteigen. Die drei Rennbolliden erfüllten zwar ihren Propagandazweck, blieben industriepolitisch im Jahr 1934 aber ohne Bedeutung.



Den fliegenden Frauen wie Elly Beinhorn (oben) blieb oftmals nur das Schlupfloch als „Zivilangestellte“ im DLV, um zum Beispiel für einen Flugtag gebucht zu werden.



Für die Motorflieger des DLV war das uniformierte Fliegen bereits Arbeitsalltag. Die talentiertesten Piloten wurden in Mülheim an der Ruhr (oben) und Mannheim zu Fluglehrern geschult.

Resümee 1933/34

Die wichtigsten Fakten nochmals zusammengefasst: Seit dem 1. April 1933 gab es neben dem neu gegründeten Deutschen Luftsport-Verband keine weiteren Organisationen mehr, die in der Sportluftfahrt angesiedelt waren. Alle alten Vereine mussten im Laufe des Reichsrechnungsjahres 1933/34 liquidiert sein. Hauptziel war die Erfassung und Ausbildung in der Motorfliegerei. Der Gleit- und Segelflug spielte eine untergeordnete Rolle. Die Uniformierung des DLV war Pflicht; wer dies nicht wollte, musste dem Luftsport Lebewohl sagen. Frauen konnten nicht aktives Mitglied der DLV-Stürme werden, ihnen blieb nur die Möglichkeit, sich als Förderer in der sogenannten Club-Abteilung anzumelden. Einnahmequellen wie Werbebeschriftungen oder Wettbewerbspreisgelder waren für die wenigen außerhalb des DLV verbliebenen „Einzelgänger“ absolut tabu. Einzelleistungen im Wettbewerb hatten sich der Mannschaftsleistung unterzuordnen. Die Sportflugzeug-Industrie verlor durch den DLV ihre Privatkundschaft, die nun als Teil einer Volksgemeinschaft auf staatlich beschafftem Standardgerät ihre Übungsstunden abflog. Altes Fluggerät wurde wegen zu hoher Ersatzteilkosten rigoros verschrottet. Die Struktur war vom Jungvolk über die Flieger-HJ zum DLV perfekt durchorganisiert. Am Ende stand eine Karriere bei der (noch) getarnten Luftwaffe in Aussicht.



Von Merkur bis Kondor

SERIE DER 1. WELT-KRIEG

Die Kondor E IIIa hatte im Oktober 1918 das Zeug zum besten deutschen Jagdeinsitzer mit Umlaufmotor. Das Kriegsende machte einen Strich durch die Rechnung.

DIE DRITTE GARNITUR DEUTSCHER FLUGZEUGHERSTELLER IM ERSTEN WELTKRIEG BESTAND AUS WENIG INNOVATIVEN FRÜHSTARTERN WIE GERMANIA ODER SCHWADE UND ZU SPÄT INS RENNEN GEGANGENEN SPITZENFIRMEN WIE DAIMLER. DAZWISCHEN SUCHTE EINE ERKLECKLICHE ANZAHL LÄNGST VERGESSENER UNTERNEHMEN NACH MARKTNISCHEN.

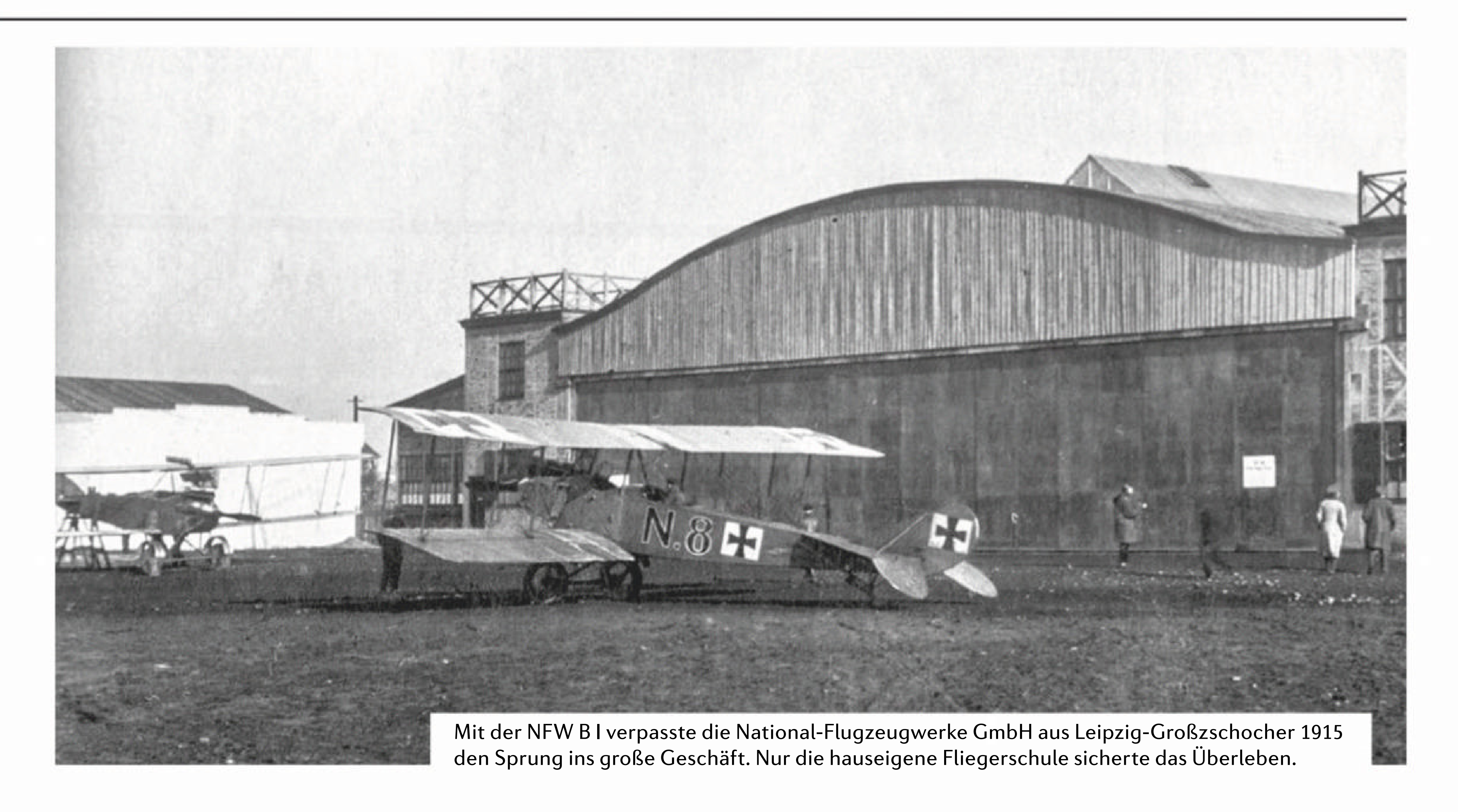
Text: **Jörg Mückler**; Fotos: **Archiv Krieg, Archiv Mückler, Archiv VanWyngarden, Archiv Wulf, DEHLA**

Im Sommer 1918 legte Oberleutnant Adolf Baeumker (1891–1976) im Auftrag der Zentral-Abnahme-Kommission (ZAK), Abteilung IV, die der Inspektion der Fliegertruppen (Idflieg) unterstand, einen bemerkenswerten Entwurf über den Stand der deutschen Flugzeugindustrie vor. Der Text ging noch vor Kriegsende in Druck, umfasst 226 Seiten und gilt unter Historikern als begehrtes und zuverlässiges Quellenmaterial aus erster Hand. Die Abteilung IV war für die Abnahme und Zulassung aller von der Armee bestellten Flugzeuge zuständig und hatte ihren Sitz in Adlershof, das heute zum Berliner Stadtbezirk Treptow-Köpenick gehört. Zur Erfüllung ihrer Aufgaben unterhielt die ZAK eigene Bauaufsichten, die bis 1915 als Mobile Aufsichten (Moba) die Fabrikationsstätten aufsuchten und ab 1916 direkt vor Ort fest installiert wurden. Dies betraf unterschiedslos alle preußischen, bayerischen, sächsischen und württembergischen Standorte. Die Kaiserliche Marine betrieb für ihre Seeflugzeuge eine vergleichbare Einrichtung in Warnemünde, orientierte sich aber bei der Indienststellung ihrer Land-



Doppelrümpfe wie von Ago (siehe Klassiker 2/2019) und dieser Schwade-Kampfeinsitzer aus dem Jahr 1915 blieben im frühen deutschen Flugzeugbau Exoten.

Das erste viermotorige deutsche Flugzeug hieß Union G I und flog ab Mai 1915 im brandenburgischen Teltow. Wenige Wochen später kaufte Daimler das Projekt.



Mit der NFW B I verpasste die National-Flugzeugwerke GmbH aus Leipzig-Großzschocher 1915 den Sprung ins große Geschäft. Nur die hauseigene Fliegerschule sicherte das Überleben.

flugzeuge an den Abnahmeprotokollen der ZAK. Baeumker gehörte bis 1945 zu den wichtigsten Persönlichkeiten der deutschen Luftfahrtforschung und stellte nach dem Krieg sein Know-how zunächst den USA und anschließend der Luft- und Raumfahrtforschung in der Bundesrepublik Deutschland zur Verfügung. Er bewertete in seiner eingangs erwähnten Schrift 57 Produzenten und Zulieferer fachlich fundiert, und das vor allem unter Weglassung militärischer Sprechblasen. Von besonderem Interesse sind aus heutiger Sicht vor allem solche Firmen, die es nicht ins Rampenlicht der propagandistisch aufgeheizten Kriegsindustrie geschafft hatten und längst wieder vergessen sind.

Zu dieser Kategorie gehört die Mercur Flugzeugbau GmbH (Mer) in Berlin-Neukölln, die trotz des flügelschwingenden römischen Götterboten Mercurius im Markensymbol den großen Aufschwung nicht hinbekam. Zu Mercur hielt Baeumker kritisch-nüchtern fest: „Der Betrieb der Firma ist etwas zergliedert. Die Holzbearbeitungs-Werkstätte befindet sich in Berlin, Maybachufer 48/51. Die Neufabrikation in Berlin, Treptower Str. 36/43. Die Reparaturabteilung in Berlin, Bouchéstr. 37/38. Die Einfliegerei in Johannisthal.“ Wie Mercur unter diesen komplizierten Verhältnissen die innerbetrieblichen Warenwege disponierte, ist nicht überliefert. Bekannt ist hingegen, dass die am 15. April 1915 ins Leben gerufene Firma bei der Umsetzung eigener Entwürfe – auch ein Riesen-Flugzeug war projektiert – scheiterte und als Lizenznehmer für die Schulflugzeuge Albatros B II und C I sowie als Reparaturbetrieb ins zweite Glied trat.

FABRIK-FLIEGERSCHULEN SICHERN DAS ÜBERLEBEN

Nicht viel anders erging es der Germania Flugzeugwerke GmbH (Germ). Das Unternehmen wurzelt im Schwarzwald, gründete sich 1912 als Rathjen & Co im brandenburgischen Teltow, siedelte Ende 1914 auf den Luftschiffhafen Leipzig-Mockau um und firmierte dort seit Ende 1915 als Germania. Anfängliche technische Innovationen wie der „Wickelrumpf“ aus Holzband, heute als Furnierbauweise bekannt, vermochte die Firma nicht in dauerhafte Geschäftserfolge umzumünzen. Die ersten Eigenkonstruktionen zielten erfolglos auf die Marine. Am Ende blieben auch Germania nur von der Idflieg verordnete Nachbauten – in diesem Fall die Rumpler C I – sowie die Übernahme anfallender Reparaturen. Immerhin hielt es Baeumker in seinem Abschnitt über Germania für bemerkenswert, dass seit Juni 1917 eine „Kriegsküche“ betrieben und auf eigenem Gelände Kartoffeln und Gemüse „für die eigene Arbeiterschaft“ angebaut wurden. Die durch die britische Seeblockade verursachte Hungersnot („Kohlrübenwinter“) findet also selbst hier ihren traurigen Niederschlag.

Zu Mercur und Germania gesellten sich 1917 weitere unauffällig gebliebene Lizenznehmer wie die Albert Rinne Flugzeugwerke (Rin) in Berlin-Rummelsburg, die Flugzeugwerke Richard Goetze KG in Berlin-Treptow oder die Märkische Flugzeugwerft GmbH (Mark) in Golm (heute Potsdam), um nur einige Beispiele zu nennen. Aus den roten Zahlen verhalfen die zugewiesenen Lizenzaufträge, wobei die Golmer dank einer eigenen Fabrik-Fliegerschule die Kasse aufbessern konnten. Eine eigene Fliegerschule sorgte auch für das Überleben der National-Flugzeugwerke GmbH (NFW) in Leipzig. Die NFW geht auf Emil Jeannin zurück, fristete aber fortan ihr Dasein als Tochter der Deutschen Flugzeug-Werke (DFW). Eine brauchbare Eigenkonstruktion der B-Gattung (unbewaffneter Zweisitzer) vermochte das Interesse der Idflieg nicht zu wecken, wurde auf eigenes Risiko gebaut und amortisierte sich recht und schlecht auf den Fliegerschulen in Leipzig und Fürstenwalde (Spree).

Von den gescheiterten „Frühstartern“ verdienen noch die vor dem Krieg renommierten Flugzeugwerke Jakob Goedecker in Mainz und die Norddeutschen Flugzeugwerke in der brandenburgischen Kreisstadt Teltow eine Fußnote. Goedecker blieb 1914 im Neubausektor selbst zur Überraschung der Idflieg ideenlos.

DAIMLER FASST FUSS UND KONDOR WACHT AUF

Die am 1. August 1916 gegründeten Norddeutschen Flugzeugwerke gehen auf die Union Flugzeugwerke aus dem Jahr 1912 zurück. Union trug sich Anfang 1915 mit dem ersten deutschen viermotorigen Flugzeug in die Luftfahrtgeschichte ein. Weitere Baufortschritte gelangen allerdings nicht; die Union G I blieb unbrauchbar – aber keineswegs bedeutungslos. Ebnete ihr Erscheinen doch der finanzstarken Daimler Motoren-Gesellschaft AG (Daim) den Einstieg ins Flugzeuggeschäft. Baeumker gibt an, dass die Idflieg Daimler regelrecht dazu aufforderte, was angesichts der Wirtschaftskraft des etablierten Motorenherstellers plausibel klingt. Daimler kaufte

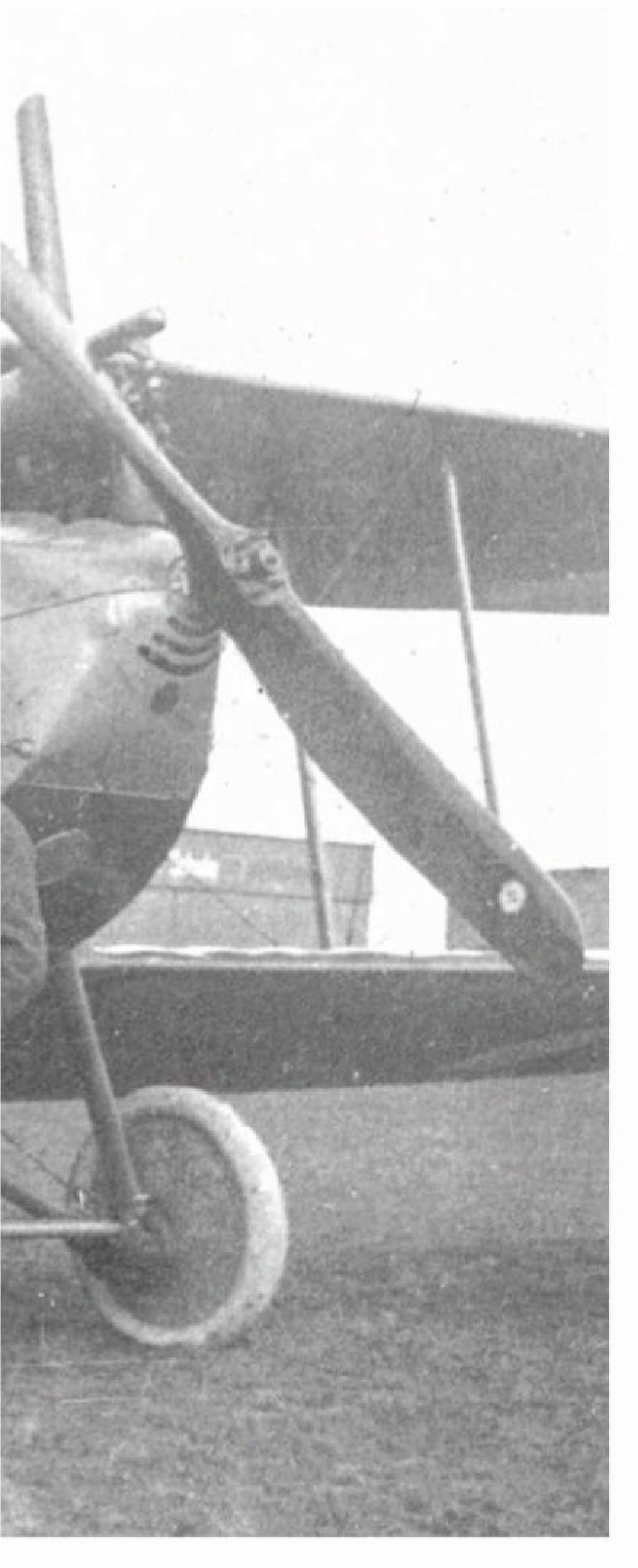


1915 nahm auch Germania ihren Geschäftsbetrieb mit einem eigenen B-Flugzeug auf. Die Idflieg zeigte sich nicht interessiert und verbannte die Leipziger Firma in den Nachbausektor.

schließlich kurzerhand das Union-Muster auf und versuchte daraus eine eigene Entwicklungslinie abzuleiten, die allerdings als Daimler G I, II und III nach jeweils einem Prototyp verendete. Viel wichtiger war aber, dass die Württemberger auf diese Weise kostengünstig an eine bisher fremde Technologie gelangt waren und experimentelle Erfahrungen sammeln konnten.

Der von der Idflieg auf diese Weise ins Flugzeuggeschäft eingeladene Hauptlieferant von Flugzeugmotoren (Mercedes) ließ alle Muskeln spielen und katapultierte sich Anfang 1917 als Lizenznehmer in die Bestelllisten der kostenintensiven und technisch anspruchsvollen Bomberfertigung (Friedrichshafen G III) am neuen Standort Sindelfingen. Damit war der Durchbruch in das neue Geschäftsfeld geschafft. Daimler erfüllte schnell alle Erwartungen und bestätigte einmal mehr den guten Leumund als württembergischer Qualitätsproduzent. Ab Mitte 1917 bot Daimler der Idflieg auch eigene Entwürfe an und überraschte mit einem leistungsstarken Kampfeinsitzer. Die L 6 (Daimler D I) mit hauseigenem 185-PS-Motor Mercedes D.IIIbv beteiligte sich am zweiten Vergleichsfliegen Mai/Juni 1918 in Adlershof, die verbesserte L 11 wurde zum dritten Vergleichsfliegen leider nicht rechtzeitig fertig.

Nahezu parallel zu Daimler lässt sich die Geschichte der Kondor-Flugzeugwerke (Kon) im letzten Kriegsjahr nachzeichnen. Eigentlich gehört auch Kondor zu den Alteingesessenen. Das Unternehmen wurde am 20. Juli 1912 auf eine Initiative der Städte Essen und Gelsenkirchen ins Leben gerufen. Die ersten Fabrikate waren Tauben (Klassiker 1/2019), die sogar ein paar Preisgelder einflogen. Dennoch blieb das Interesse der Idflieg aus. Kondor versuchte daher vergeblich auf dem spanischen Markt Fuß zu fassen. 1915 siedelte Kondor im sächsischen Großenhain eine Fabrik-Fliegerschule an, die im September 1917 aus Platzgründen nach Nordhausen (Thüringen) verlegt wurde. Bis dahin war das Unternehmen nicht mit überzeugenden Eigenentwürfen aufgefallen. Das mag auch daran gelegen haben, dass sich der Technische Direktor Josef Suwelack an die Front meldete und am 13. September 1915 bei der Feldflieger-Abteilung 24 im Luftkampf den Tod fand. Erst als die Ausschrei-





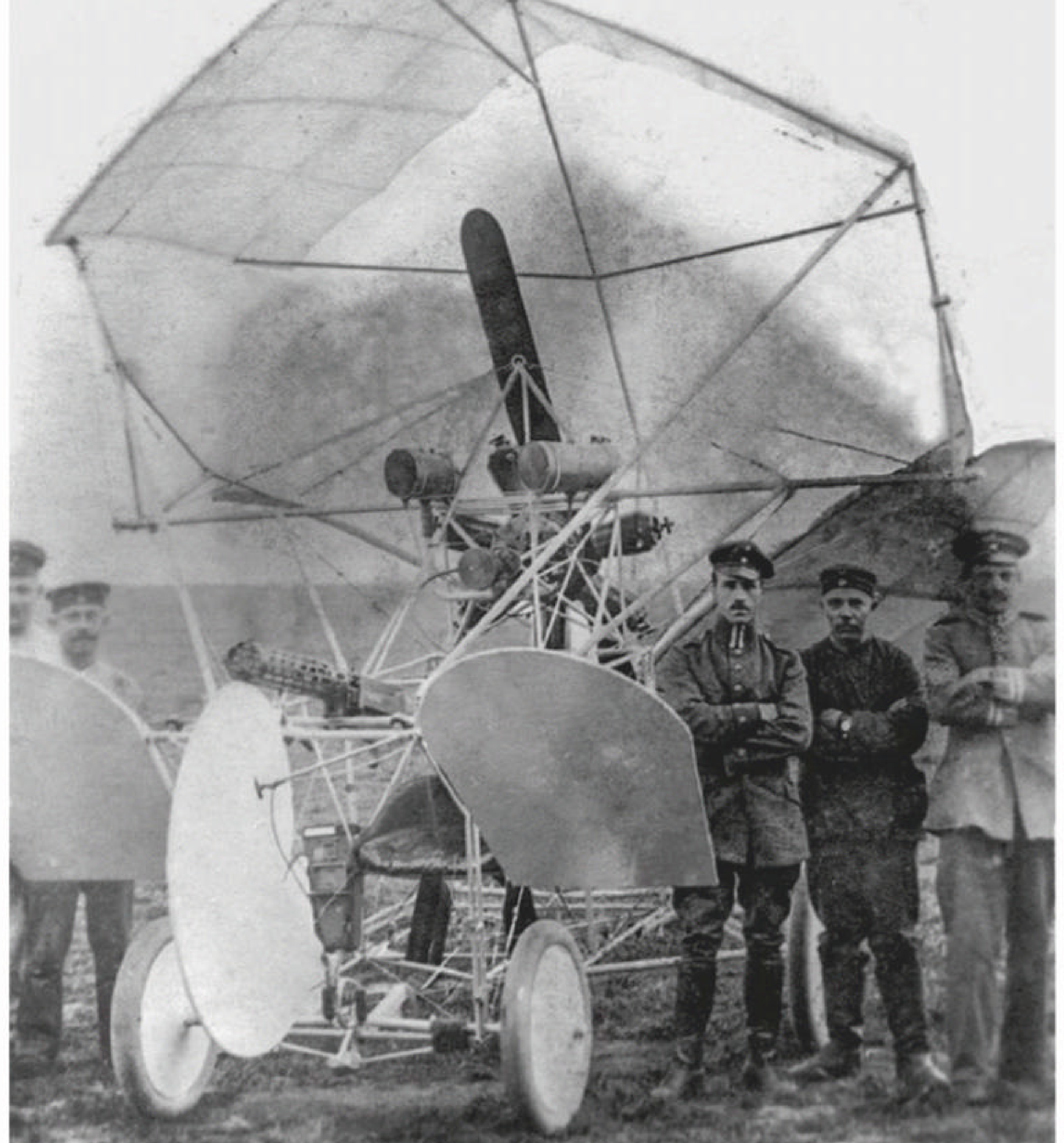
Firmen wie Franz Schneider oder die Märkische Flugzeugwerft blieb ab 1917 nur das Betteln um Reparatur- oder Lizenzaufträge.



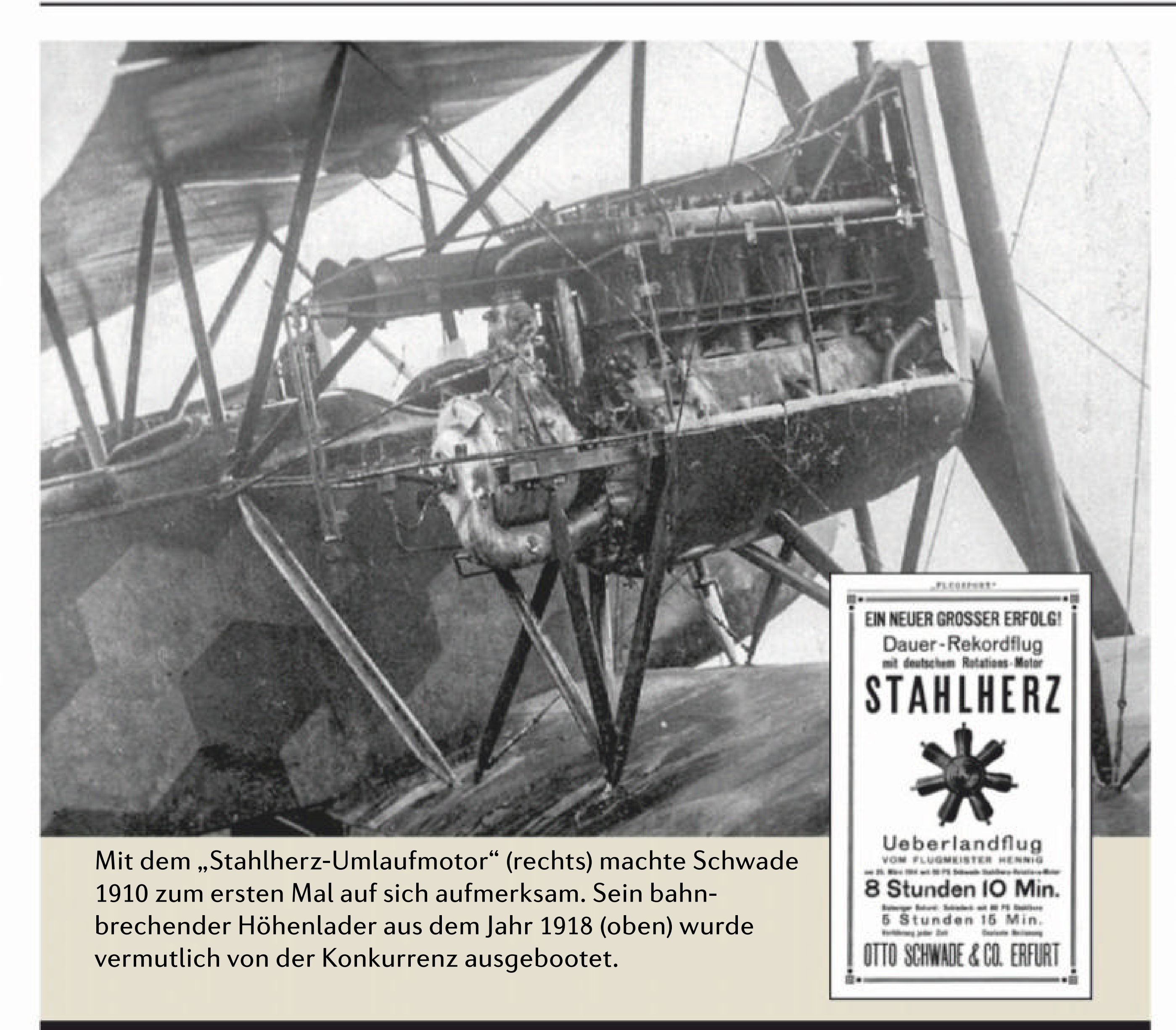
bung der Idflieg nach einem neuen Hochleistungsjäger Gestalt annahm, wurden ab Mitte 1917 auch im Essener Konstruktionsbüro die Zeichentische entstaubt. Beim ersten D-Flugzeug-Vergleichsfliegen Anfang 1918 ließ Kondor seine D II mit 120-PS-Umlaufmotor UR.II außerhalb der Konkurrenz mitfliegen, um Wettbewerbsluft zu schnuppern.

DIE TREUE ZU SEINEM ARBEITGEBER BEZAHLT ER MIT DEM LEBEN

Von den guten Parametern ermutigt, schickte Kondor zum zweiten Vergleichsfliegen ab Ende Mai 1918 die D I und D II mit dem Jagdflieger Karl Grigo am Steuer ins Rennen, musste sich aber in der Klasse „Umlaufmotore" der späteren Fokker E V geschlagen geben. Erst



Spaß muss sein. Dieser bahnbrechende Entwurf aus dem Jahr 1918 erreichte keine Frontreife. Aber sicherlich hatte Vfw. Albert Haußmann (Jasta 13) Lacher auf seiner Seite.



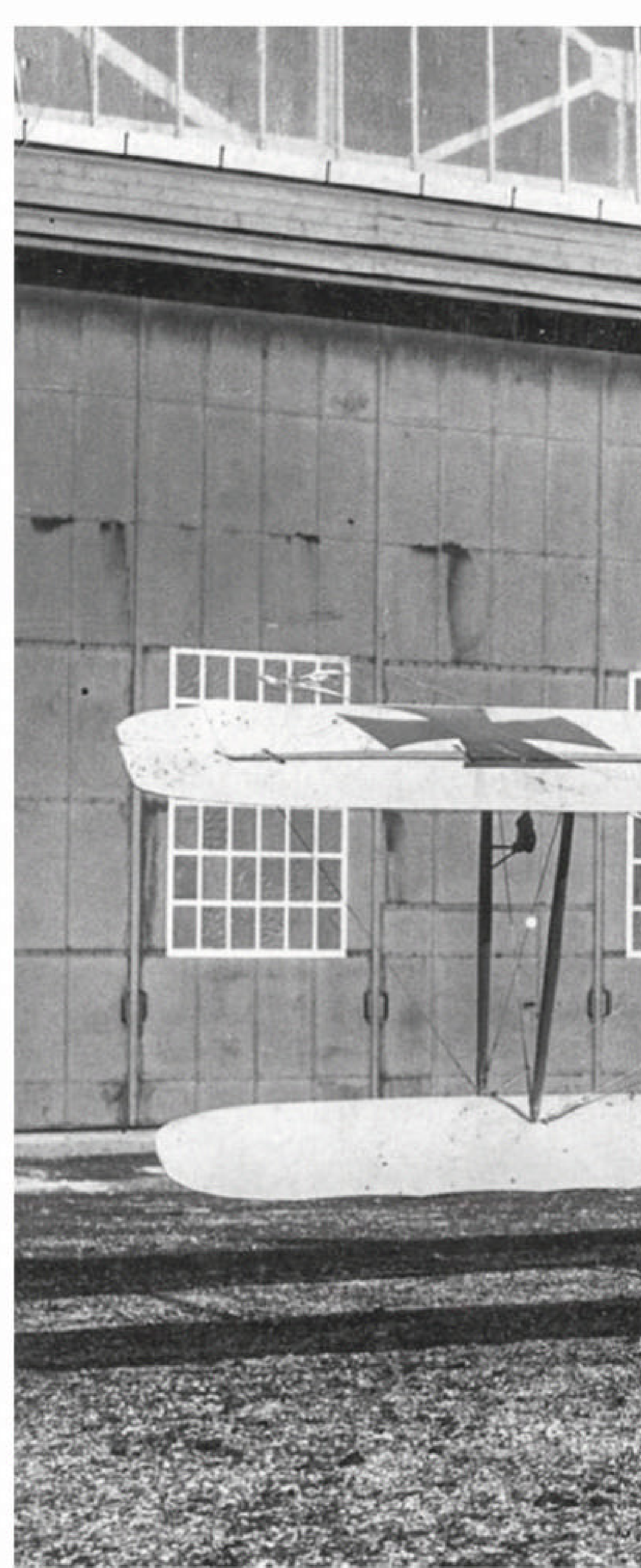
Mit dem „Stahlherz-Umlaufmotor“ (rechts) machte Schwade 1910 zum ersten Mal auf sich aufmerksam. Sein bahnbrechender Höhenlader aus dem Jahr 1918 (oben) wurde vermutlich von der Konkurrenz ausgebootet.



Ein Alter Adler aus Erfurt

Hans James Schwade (1884–1952) ist mit dem ungewöhnlichen FAI-Patent Nr. 9a im Verzeichnis der deutsche Vorkriegsflieger aufgeführt. Er wurde nachträglich eingefügt, denn sein 1910 bei Farman erworbenes französisches Patent trägt die Nummer 115. Der in Britisch-Indien (heute Myanmar) geborene Schwade versuchte sich – von Otto Lilienthal angeregt – bereits seit 1888 als Industrieller im Flugzeugbau, vermochte es aber trotz breitem, aber auch ungeordnetem Ideenreichtum nicht, nachhaltig auf sich aufmerksam zu machen. Sein „Stahlherz-Umlaufmotor“ aus dem Jahr 1910 war nur ein kurzlebiger Erfolg und ließ sich nicht zu einer absatzfähigen Marke entwickeln. Mit Kriegsausbruch platzten auch die letzten Blütenträume. Schwade durfte froh sein, die Idflieg-Auftragsbücher mit Reparaturen füllen zu können. Die eigene Fliegerschule auf dem Erfurter Drosselberg hing am Tropf der Flieger-Ersatz-Abteilung 3 im benachbarten Gotha, sorgte aber für dringend notwendige Einnahmen. Dann aber glückte dem Tüftler mit einem Höhenlader für den 260-PS-Motor Mercedes D.IVa doch noch ein großer Wurf. Dass es trotzdem wiederum nicht zum Durchbruch reichte, mag an übermächtiger Konkurrenz wie AEG und Siemens gelegen haben, aber auch daran, dass das Versuchsflugzeug aus ungeklärten Gründen in einem Aufschlagbrand endete.

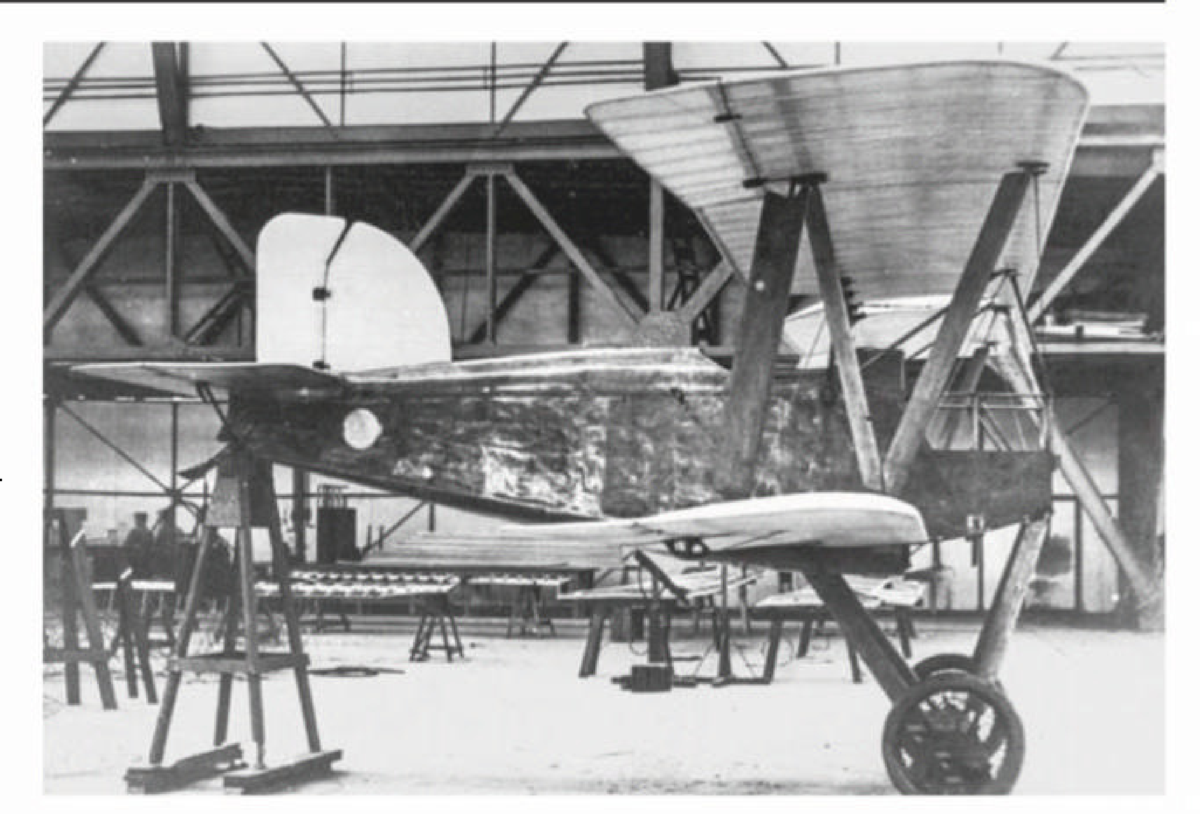




beim letzten Vergleichsfliegen im Oktober 1918 landete Kondor mit der E III in der gleichen Klasse auf dem Siegerpodest, was aber angesichts des nahen Kriegsendes nur noch statistischen Wert besaß. Leider bezahlte Grigo die Treue zu seinem Arbeitgeber am 20. September 1919 mit dem Leben. Im Einsitzer Kondor D 6, bei dem die obere Tragfläche zur Sichtoptimierung komplett ausgeschnitten war, stürzte Grigo über dem Flugplatz Gelsenkirchen-Rotthausen in den Tod.

Das Adlershofer Vergleichsfliegen hatte schließlich auch den Mannheimer Luftfahrzeugbau Schütte-Lanz (Schül) angelockt, der seit Ende 1915 in Zeesen (heute ein Ortsteil von Königs Wusterhausen, Brandenburg) eine Niederlassung besaß. Beim ersten Vergleichsfliegen ging in der Gruppe Reihenmotore die Schül D III, beim zweiten die Schül D VII an den Start. Der einstige Luftschiffbauer vermochte es aber ebenfalls nicht, sich ein zweites Mal zu erfinden.





Der einstige Luftschiffbauer Schütte-Lanz hoffte vergeblich auf ein zweites Standbein, konnte sich aber weder mit G- noch mit D-Flugzeugen durchsetzen. Links: Schül G I, re.: Schül D IV.

Mit Vollgas in Richtung Flugzeugbau begab sich 1917 die Daimler-Motoren-Gesellschaft AG. Die mit der L 6 (D I) begonnene Baulinie eines Jagdeinsitzers hatte alle Chancen zum Klassenprimus.



Sportflugzeug der ersten Stunde



SPORTFLUGZEUGE IM NACHKRIEGSDEUTSCHLAND STAMMTEN NICHT AUS EIGENER PRODUKTION, SONDERN WURDEN AUS DEM BENACHBARTEN AUSLAND EINGEKAUFT. EINS DER ERSTEN, OFT VERTRETENEN EXEMPLARE WAR DIE AUSTER AUS GROSSBRITANNIEN.

Text: **Thomas Schüttoff**
Fotos: **Archiv Schüttoff, Philipp Prinzing**



DIE BRITISCHE AUSTER MIT DER KENNUNG D-EHUN NIMMT IHRE PASSAGIERE MIT AUF EINE REISE IN DIE VERGANGENHEIT.

Sie sind selten geworden auf deutschen Flugplätzen, die Sportflugzeuge der ersten Nachkriegsjahre. Wenn man heute eine der Austern sieht, dann ist man oft zwiegespalten. Die einen sehen in ihr ein wunderschönes Flugzeug, die anderen ein schwer einzuordnendes Relikt aus vergangenen Zeiten. Die Geschichte des Musters besteht aus Höhen und Tiefen und wird am Beispiel eines auf dem Sonderlandeplatz Salzgitter-Schäferstuhl beheimateten Exemplars beschrieben.

AUSTER STEHT IMMER IM SCHATTEN VON PIPER

Auster-Flugzeuge waren nach dem Zweiten Weltkrieg, in den ersten Jahren des deutschen Motorflugs, häufig zu sehen. Es gab sie günstiger als die amerikanische Konkurrenz, sie waren fliegerisch harmlos und bildeten gerade deshalb für frisch gegründete Vereine eine ideale Basis für den ab 1955 wieder entstehenden Motorflug in Deutschland.

In jeder Piper steckt eigentlich eine Auster oder, noch konkreter, eine Taylor-Craft. Grund hierfür ist, dass der aus England stammende Konstrukteur Clarence Gilbert Taylor 1928 mit der Konstruktion und dem Bau von Flugzeugen in Bradford, Pennsylvania, begann. Sein Konzept für den Bau eines leichten und günstigen Flugzeuges ging auf. Damals mit dabei, als Teilhaber und Direktor, war kein Geringerer als William T. Piper. 1930 entwarf Taylor die heute noch legendäre Cub. Der schon immer als exzentrisch, aber genial bekannte Taylor überwarf sich mit Piper und verkaufte seine Anteile an ihn, um mit dem Erlös die neue Taylor-Young Aircraft Company zu gründen. Sein erstes Flugzeug war das Model A mit nebeneinanderliegenden Sitzen. Die Maschine war vom ersten Tag an ein voller Erfolg. Im Jahr 1938 gingen die ersten Taylor-Flugzeuge nach England. Dort stießen sie auf enormes Interesse. Bereits im November 1938 wurde Taylorcraft Aeroplanes Limited von Alexander Lance Wykes in England gegründet. Er hatte die Lizenzrechte für die Produktion des Taylor-Young Model A erworben. Ab 1939 verließ wöchentlich eine Maschine die Produktionsstätten, und das elfte Flugzeug der C-Serie wurde bereits mit einem 90-PS-Reihenmotor vom Typ Blackburn Cirrus Minor ausgestattet. Es ging direkt an die Royal Air Force, um damit neue Methoden der Artilleriebeobachtung zu testen.

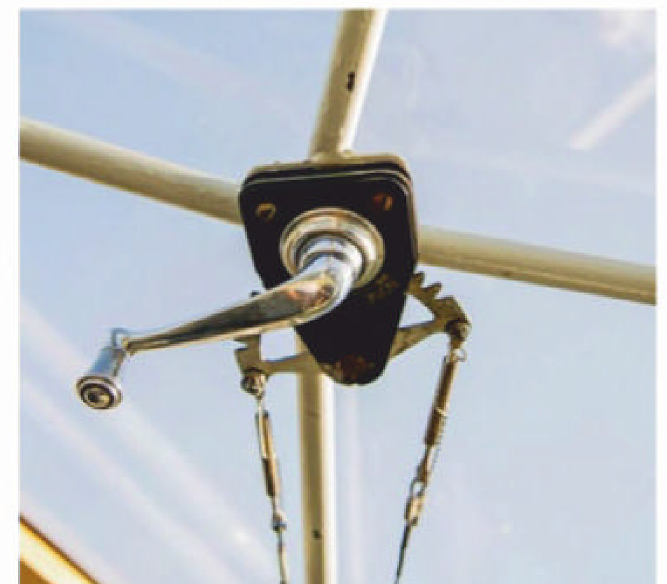
Nach Kriegsbeginn im September 1939 war der Bau jeglicher Zivilflugzeuge in Großbritannien untersagt. Bei Taylorcraft wurden neben dem Bau von Neuflugzeugen auch Flugzeuge der RAF repariert. Im Jahr 1946 änderte Taylorcraft dann seinen Namen in Auster Aircraft Ltd. Am 1. Januar 1946 war die Zulassung ziviler Luftfahrzeuge in England wieder möglich. Aus der Version Mark V, die von Taylor bereits für die Nachkriegszeit konzipiert worden war, entstand die Auster J/1 Autocrat. Nach Kriegsende bestand ein großer Bedarf an leichten Sportflugzeugen. Die Austers passten sehr gut in den Markt, waren sie doch bei vielen ehemaligen Kriegspiloten sehr geschätzt.

Neben der J/1 gab es im Jahr 1946 noch vier weitere Modelle, wie etwa die J/2 mit einem kleinen 55 PS starken Lycoming-Motor oder die J/4, eine abgespeckte J/1. Es folgten unterschiedlich motorisierte Weiterentwicklungen mit Sprüheinrichtungen für den Agrareinsatz, mit Schleppkupplungen und eine Kunstflugvariante. 1960 ging Auster Aircraft an die Pressed Steel Company, und in den darauffolgenden zwei Jahren erfolgte die Zusammenlegung mit der Beagle-Miles Ltd. So entstand Beagle Aircraft. Diese produzierte noch bis 1968 Auster-Modelle unter dem Namen Beagle A61 Terrier oder Beagle A109 Airedale. Gegen die neuen Ganzmetallflugzeuge aus Amerika konnten sie sich nicht mehr behaupten, und so verschwand diese Marke. Heute gibt es eine kleine Fangemeinde, die Austern am Leben halten. In Deutschland gibt es nur eine gute Handvoll davon.

Vergangenheit trifft auf Moderne: Auf dem Sonderlandeplatz Schäferstuhl bei Salzgitter begegnet die Auster einem modernen Bücker-UL-Nachbau.



Vollständig: In der Bordmappe lässt sich allerhand Lesenswertes finden.


Mechanisch: Die Trimmung erfolgt über eine Kurbel an der Decke des Cockpits.

Erste Station nach der Auslieferung war Dänemark. 1962 gelangte die fortan als D-EHUN registrierte Maschine zum LSV Kiel. Dort wurden sogar Fallschirmspringer aus dem Hochdecker abgesetzt.


MINISTRY OF CIVIL AVIATION

OY-DPE



Eine dieser Maschinen wird nun etwas näher vom Autor dieses Artikels unter die Lupe genommen: Die Auster 5 J/1 mit der deutschen Zulassung D-EHUN wurde im ersten Produktionsjahr nach Kriegsende gebaut. Lieferungen nach Deutschland waren zunächst gänzlich untersagt. So kam es, dass die 5 J/1 mit der Seriennummer 2119, von der übrigens nur 55 Stück gebaut wurden, im August 1946 nach Dänemark ausgeliefert wurde, bevor sie am 19. April 1962 beim LBA im Register erschien. Der LSV Kiel betrieb sie als Halter in den Jahren 1962 bis 1964 unter anderem zum Absetzen von Fallschirmspringern. Nach zwei Eigentümerwechseln wurde sie im Jahr 1992 einer Grundüberholung unterzogen. Der Autor ist als Kind mit und unter Auster-Flugzeugen aufgewachsen. Der heimische Verein nannte eine 5 J/4 mit 90-PS-Cirrus-Minor als erstes Vereinsflugzeug im Jahr 1961 sein Eigen. 1968 ergänzte eine Beagle A.61 Terrier den Flugzeugpark. Sowohl der geliebte Terrier als auch die 5 J/4 sind via Jens Toft später in Richtung Dänemark entflogen. Die Verbundenheit des Autors zu diesen Flugzeugen ist bis heute ungebrochen. Einmal in der Luft, merkt man sofort, dass sie aus einer anderen Generation stammen. Sie wollen geflogen werden und erfordern ein gewisses Händchen. Ähnlich ist es bei der D-EHUN. Wie ein Sternmotor muss auch der Blackburn vor dem Anlassen von Hand durchgedreht werden. Die vier Zylinder hängen kopfüber, und es gilt, den Verbrennungsraum von nicht komprimierbarem Öl zu befreien. Ein Spaltfilter für das Öl will ebenfalls mittels Maulschlüssel mindestens zweimal gedreht werden. Einmal den Weg ins Cockpit gefunden, fällt als Erstes die eingeschränkte Sicht nach vorne auf. Das Anlassen des Motors erfolgt recht einfach. Einspritzen – nach Gefühl und Außentemperatur – und dann, ganz wichtig, das langsame Warmlaufen-Lassen. Die verschiedenen Materialien des Langhubers müssen sich erst gegenseitig erwärmen. Der Sporn ist nicht angelenkt, und

Komfortabel unterwegs: Zwei Erwachsene finden bequem Platz im Cockpit. Passt der Beladezustand, dann darf sogar noch eine dritte Person zusteigen.

so ist es etwas dem Geschick des Piloten und dem Einsatz des Seitenruders überlassen, welche Richtung sie einschlägt. Einmal Gas gegeben, lässt sich die Richtung gut halten. Im Startlauf kommt der Schwanz schnell hoch, die Abhebestrecke variiert je nach Beladezustand zwischen 200 und 300 Metern.

Der Kraftstoffvorrat von 67 Litern ermöglicht mit 140 bis 150 km/h Reisegeschwindigkeit eine Reichweite von gut 500 Kilometern, was einem Stundenverbrauch von etwa 21 Litern entspricht. Als Segelflieger hat man es im Hintern, wenn der Apparat schiebt. Bei der Auster dürfte aber auch jeder andere Pilot recht bald merken, dass ein Blick auf die Kugel die Realität bestätigt. Das Flugzeug will geflogen werden, und zwar mit allen Rudern, die ihm sein Konstrukteur gegeben hat. Der Langsamflug ist unproblematisch, und bei voll ausgefahrenen Landeklappen beträgt die Minimalgeschwindigkeit gerade einmal 60 km/h. Der Fahrtmesser zeigt neben den Meilen auch Kilometer pro Stunde an. Im Hinblick auf die Landung kann der Autor nach vielen Stunden auf der Auster folgenden Tipp geben: „You never know how the story ends ...“ Es gelingen wunderschöne Landungen, butterweich – und man weiß nicht, warum. Ein anderes Mal passt im Endanflug alles, und im Abfangbogen merkt man, dass irgendetwas jetzt anders verlaufen wird als geplant, und das Ding hüpft mit einem, zur Freude aller am Pistenrand stehenden Zuschauer, über die halbe Bahn. Ein Mysterium.

Die Lady hat ihren eigenen Kopf und setzt diesen nach Belieben durch. Aber keine Angst, in jeder ersten Spornradstunde heißt es immer: Knüppel an den Bauch! Und so lässt sich auch die Auster bändigen. Die Seilzugbremsen sind zum Landen nicht notwendig, lediglich manchmal beim Steuern um enge Kurven. Das Rollen wird allerdings bei starkem Seitenwind manchmal durch die schwachen Bremsen stark limitiert. Das Abstellen erfolgt nach ausgiebigem Kaltlaufen-Lassen des Motors mittels Mixer oder Zündung. Und die Wartung? Da gibt es wenig dazu zu sagen: Die Technik ist einfach zu beherrschen, nur das Werkzeug irritiert gewaltig. Britischer Standard ist in deutschen Werftbetrieben heute kaum noch zu finden.


Der Blackburn-Motor erfordert vom Piloten zumindest vor dem Flug etwas Aufmerksamkeit. Durchdrehen ist Pflicht, und auch das überflüssige Öl möchte abgelassen werden.

Das Fazit des Autors: Auster fliegen ist eine wunderschöne Art des Oldtimer-Fliegens. Der Klang des Motors durch die vier offenen Auspuffrohre ist von innen und außen ein Genuss. Der Gepäckraum des Dreisitzers ist enorm groß, und die Zuladung von 349 Kilogramm hat bei vollem Tank, zwei Erwachsenen moderner Bauart (will sagen um die 90 Kilogramm) und reichlich Gepäck sogar noch Luft für den dritten Sitzplatz. Was haben die doch früher für tolle Flugzeuge gebaut!

„Let's make history today"

LUFTFAHRTFOTOGRAFIE BIETET IMMER NEUE HERAUSFORDERUNGEN. SEIEN ES GEGENLICHT, BEWEGTE OBJEKTE ODER WIE IN DIESEM FALL VIER NORTH AMERICAN P-51 MUSTANG, DIE GEBÄNDIGT WERDEN WOLLEN. AIR-TO-AIR-FOTOGRAF UWE GLASER ERKLÄRT, WIE ER MIT DEN WILDPFERDEN UMGEHT, UM DAS BESTE FOTO ZU ERZIELEN.

Let´s make history today" – mit diesen Worten werde ich auf dem Peachtree Airport bei Atlanta empfangen, als ich aus der P-51 Mustang meines Freundes Wes Stowers aussteige. Zur Begrüßung stehen zwei Mustang-Piloten und eine Mustang-Pilotin vor mir. Eigentlich bin ich hier, um eine längst überfällige Story über eine Freundin, die amerikanische Pilotenlegende Connie Bowlin, zu machen. Wir hatten ein Air-to-Air-Shooting verabredet, bei dem sie die P-51 Mustang „Old Crow" fliegen sollte, und nun haben wir ganze vier P-51D Mustangs am Platz, alle in den farbenfrohen Markierungen der 357th Fighter Group, der berühmten „Yoxford Boys", die in Leiston, England, stationiert waren.

So wollen wir alle vier Mustangs in Formation im Bild festhalten. Eine Formation, die es so seit 1945 nicht mehr gegeben hat. Als Kameraflugzeug steht mir eine North American T-6 Texan zur Verfügung – meine erste Wahl, um Warbirds zu fotografieren. Die T-6 bietet gerade noch ausreichend Power, um mit den PS-starken Boliden mitzuhalten und eine relativ gute Rundumsicht ohne störende Glasscheiben, die Spiegelungen verursachen würden. Die Gliding Speed der Mustang beträgt knapp 280 km/h. Um einen halbwegs sicheren Fotoflug ausführen zu können, müssen wir mindestens 269 km/h clean fliegen können. Im Preflight Briefing (Besprechung vor dem Flug) einigen wir uns auf 280 km/h Geschwindigkeit für das die Formation anführende Kameraflugzeug.

Ich habe eine ganz genaue Vorstellung, wie ich die vier Mustangs in Formation fotografieren möchte, und so lege ich meinen Plan den Piloten vor. Wir werden auf 10 000 Fuß, also gut 3000 Meter, Höhe über die Wolken steigen, um nicht in der von Thermik aufgeheizten Luft der Mittagssonne unter den Wolken fliegen zu müssen. Es sollen natürlich die Propellerkreise aller Mustangs zu sehen sein, und das geht nur mit extrem langer Belichtungszeit und vor allem in ruhiger Luft. Die findet sich zu dieser Tageszeit nur hier über den Wolken. Ich will die Jägerformation von oben nach unten leicht versetzt, also „echelon" fotografieren. So kommen die Farben und die Linienführung des 1940er-Jahre-Designs der schlanken Mustang erst richtig zum Ausdruck, und das mal vier!

Wir mussten ganze 40 Minuten fliegen, um nicht nur Wolken zu finden, sondern auch, um über sie zu steigen. Das war aber schon

KAMERADATEN

Kamera: Canon EOS 5D
Objektiv: Canon 70-200 mm 2,8L IS USM2
Blende: f 16
Verschlusszeit: 1/60 s
ISO: 100
Brennweite: 80 mm





Beim Briefing besprechen die Piloten und der Fotograf die bevorstehenden Manöver.

2

Connie Bowlin, Präsidentin der EAA Warbirds of America, kam nach dem Gruppenfoto noch mal alleine an die Fotomaschine heran. Bowlin ist eine von nur einer Handvoll Frauen, die auf der P-51 ausgecheckt ist.

im Briefing klar, denn der Wettercheck zeigte keine Wolken in unmittelbarer Nähe. Vor diesem Hintergrund war mir klar, dass wir nicht allzu viel Zeit haben würden, um verschiedene Formationspositionen auszuprobieren und im Bild festzuhalten. Daher entschied ich mich für Echelon links normal, Echelon links versetzt nach oben und Echelon links versetzt nach unten. Sobald diese Bilder im Kasten wären, wollte ich noch Connie in der „Old Crow“ solo fotografieren.

Um den Ablauf so unkompliziert wie möglich zu halten, wird Wes Stowers in der „Ain’t Misbehavin‘“ als Nummer 2 neben dem Kameraflugzeug fliegen und die Kommandos an die verbleibenden Mustangs geben. Wir werden vier Rechtskurven fliegen mit der Mustang-Formation an unserer linken Fläche. Obwohl alle beteiligten Piloten sehr gut im Formationsflug ausgebildet sind – zum Teil auch militärischen Background haben –, tänzeln die Warbirds doch ein wenig hin und her. Jede Flugsteuerkorrektur wird von Flugzeug zu Flugzeug weitergegeben, und der letzte in der Gruppe tanzt dann sprichwörtlich aus der Reihe.

Nun besteht die Aufgabe darin, den richtigen Moment für das perfekte Bild vorauszuahnen, um dann den Auslöser zu betätigen. Bei einer Belichtungszeit von 1/60 Sekunde wird diese Aufgabe umso anspruchsvoller. Dennoch meistert meine alte, vertrauenswürdige Canon EOS 5D die ihr gestellte Aufgabe perfekt. Die Professionalität aller Beteiligten macht dieses Air-to-Air-Fotoshooting zu einem Erfolg. Insgesamt sind wir rund eine Stunde und zwanzig Minuten in der Luft. Eine sehr kostspielige Angelegenheit, liegt der Flugstundenpreis einer P-51D bei gut 3000 Dollar. Mit den Kosten für das Kameraflugzeug kommt da schnell der Gegenwert eines Mittelklassewagens zustande. Aber um ein Stück Geschichte zu schreiben, 70 Jahre nach Kriegsende, ist jeder Dollar gut investiert.

***Text und Fotos:** Uwe Glaser*



Auch aus der Sicht eines Mustang-Piloten ist es etwas Besonderes, an seiner Seite gleich drei weitere P-51 im Blick zu haben.



414937
414450
415 267
N51KB
M
G4



415660
A C5
Swamp Fox
GENTLEMAN JIM
B6
OLD CROW
Ain't Misbehavin'

Der kleine Wächter zeigt die Zähne

AUF ALLEN SEITEN DER KRIEGSFÜHRENDEN NATIONEN GAB ES WÄHREND DES ZWEITEN WELTKRIEGS IMMER WIEDER WAGHALSIGE VERSUCHE, FLUGZEUGE EINER NEUEN VERWENDUNG ZUZUFÜHREN. EIN BESONDERS UNGEWÖHNLICHER FALL WAR EINE MIT BAZOOKAS BESTÜCKTE STINSON SENTINEL.

Text: **Philipp Prinzing**
Zeichnung: **Michele Marsan**

Während einer der blutigsten Schlachten des Zweiten Weltkriegs im Pazifik griff das US Marine Corps (USMC) bei den Kämpfen um die Insel Iwojima zu teils besonderen Lösungen. Eine davon lag darin, eines ihrer Aufklärungsflugzeuge mit jeweils drei Bazookas (raketenangetriebene Panzerbüchsen) unter den Flügeln zu bestücken. Bei diesem Flugzeug handelte es sich um eine Stinson L-5B Sentinel („Wächter"). Diese einmotorigen Maschinen wurden neben dem Einsatz bei den United States Army Air Forces auch von der Navy und dem USMC genutzt. Das Marine Corps änderte die Typbezeichnung von L-5 (L für Liaison = Aufklärung) in OY-1 und OY-2 (mit 24-Volt-Elektriksystem). Das O steht für Observer (Beobachter) und das Y für den Hersteller Consolidated Vultee. Insgesamt hatte die Navy, die sowohl ihre eigenen Flugzeuge als auch die des USMC verwaltete, 287 OY-1 und 18 OY-2 in ihren Beständen.

Im März 1944 verließ die Stinson mit der USAAF-Seriennummer 42-99699 die Werkshallen in Wayne Michigan und wurde der Navy beziehungsweise den Marines zugeteilt. Mit der neuen Bureau Number (die Navy nutzte eine eigene Nummerierung) wurde die als 02766 bekannte OY-1 der Marine Observation Squadron (VMO-4) zugeteilt. Zu diesem Zeitpunkt lag die Einheit auf Hawaii und trainierte für den kommenden Einsatz. Im Oktober war die 02766 eine von insgesamt zehn neuen Stinsons, die auf der Insel eintrafen. Kurz darauf wurden sieben von ihnen erneut verladen und in den Westpazifik verschifft. Dort sollten sie in den kommenden Monaten Einsätze fliegen, die schließlich auch die Teilnahme bei der Invasion auf Iwojima beinhalteten. Die Insel spielte für die USA eine entscheidende Rolle, da von dort aus die Begleitjäger starten konnten, die die Boeing B-29 Superfortress bei ihren Angriffen auf das japanische Festland schützen sollten. Im Herbst 1944 hatten die Stabschefs ihre Zustimmung für die Einnahme der 21 Quadratkilometer großen Insel gegeben. Der japanische Befehlshaber Tadamichi Kuribayashi erkannte bald, dass man keine Chance gegen die übermächtige Streitkraft hatte. Allerdings wollte man den Amerikanern möglichst hohe Verluste zufügen. Es kam zu einer der schrecklichsten Schlachten des Pazifikkriegs. Die USA verloren knapp 6800 und Japan über unfassbare 20 000 Soldaten. Die Schlacht dauerte bis zum Sieg der USA 36 Tage – geplant waren ursprünglich nur fünf.

Die Stinsons der VMO-4 flogen während dieser Zeit unermüdlich. Zu ihren Aufgaben gehörten die Aufklärung und Zielmarkierungen für die Schiffs- und Landartillerie. Sie wurden sogar nachts eingesetzt, damit die Japaner sie beschießen und so ihre Stellungen verraten würden. Durch diese Taktik konnte das Feuer der Artilleriebatterien teilweise auch bei Dunkelheit zielgerichtet eingesetzt werden.

Einer der USMC-Piloten war der junge Lieutenant Thomas Rozga. Er hatte sich, wie so viele, unmittelbar nach dem Angriff auf Pearl Harbor freiwillig gemeldet. Er durchlief die Pilotenausbildung und sollte eigentlich Corsairs fliegen, doch ein Landeunfall sorgte dafür, dass er zuerst PBY Catalinas flog und später dann die Stinson bei der VMO-4. Er erreichte im Januar 1945 die Gegend von Iwojima an Bord der „USS Wake Island". Ebenfalls an Bord waren die Stinsons. „Viele der Piloten waren eigentlich Jagdflieger. Wir waren frustriert, dass wir nur mit unseren Colt 45 bewaffnet über Iwo fliegen mussten. Etwas Größeres musste her", erzählte Rozga in einem Interview. So kam die Idee auf, dass man doch einfach Bazookas an den OY-1 befestigen könnte. In einer Nacht-und-Nebel-Aktion wurden also unter jede Fläche drei Bazookas an den Streben montiert. Gezündet werden sollten diese vom Cockpit aus.

Eine Stinson L-5B im Flug über den USA.

Foto: USAF Archiv

Auch Rozga sollte zu einem Flug mit der nun bewaffneten 02766 abheben. Dieser sah vor, nach dem Start in geringer Höhe über die Frontlinie zu fliegen und Gegner am Boden auszumachen. Nun richteten die Piloten die Nase des Flugzeugs auf das gewählte Ziel und lösten ihre Bewaffnung aus. Die Wirkung der Bazookas blieb meistens aus, denn besonders genau war diese Methode nicht. Eine psychologische Wirkung hatten diese Einsätze jedoch schon. Sobald die Geschosse einschlugen und eine riesige Explosion verursachten, zogen die Japaner die Köpfe ein, und die Marines am Boden jubelten über den kleinen „Bug" (Käfer) am Himmel, der einen solch riesigen Auftritt hatte. Die Piloten, die alle unbedingt mal auf der OY-1 mit den Bazookas fliegen wollten, gaben ihr den Namen „Lady Satan". Die Piloten der VMO-4 flogen während der Schlacht mehrere hundert Stunden, bevor sie im April 1945 nach dem Ende der Kämpfe abgezogen wurden.

Für die Stinson 02766 ging es noch weiter. Sie kam zurück nach Hawaii, wo sie für die Pilotenschulung eingesetzt wurde. Nach dem Krieg wurde sie verkauft und viele Jahrzehnte später einer Restaurierung unterzogen. Dabei wurden sogar noch geflickte Einschusslöcher gefunden. Die Stinson erhielt den historischen Anstrich der „Lady Satan". 2012 konnte Thomas Rozga sogar noch einmal mit ihr in die Luft gehen.



Die Stinson OY-1 „Lady Satan“ überfliegt die eigenen Stellungen, um dann mit den Bazookas die Gegner auf Iwojima anzugreifen.

Auf fernen Flügen

MIT MANCH MUTIGEM FERNFLUG UND DEM ERSTEN LANGSTRECKENFLUG BEI NACHT ZÄHLTE HERMANN REICHELT ZU DEN BEKANNTESTEN AVIATIKERN SEINER ZEIT. ALS REICHELT 36-JÄHRIG IN DRESDEN-KADITZ DEN FLIEGERTOD STARB, TRAUERTEN TAUSENDE UM IHN. HEUTE ERINNERT EINE HAUPTSTRASSE AM FLUGHAFEN DRESDEN-KLOTZSCHE AN DIESEN LUFTFAHRTPIONIER.

Text: **Frank-Dieter Lemke**
Fotos: **Archiv Lemke**



Zur Aviatik, wie man die Fliegerei damals nannte, kommt der freischaffende Kunstmaler und Fotograf durch Jules Verne. Auf der Internationalen Luftfahrtausstellung (ILA) 1909 in Frankfurt am Main sieht er zum ersten Mal angeblich wirklich fliegende Flugzeuge und begreift recht schnell, dass man es durchaus „riskieren" kann, das eigene sorgsam gebaute und gehütete Flugmodell den Organisatoren für die Ausstellung anzubieten.

„Bereits am Tage meiner Ankunft", so erzählte Hermann Reichelt schmunzelnd seinem Sohn Hermann später, „suchte ich Herrn Euler auf, um mit wichtiger

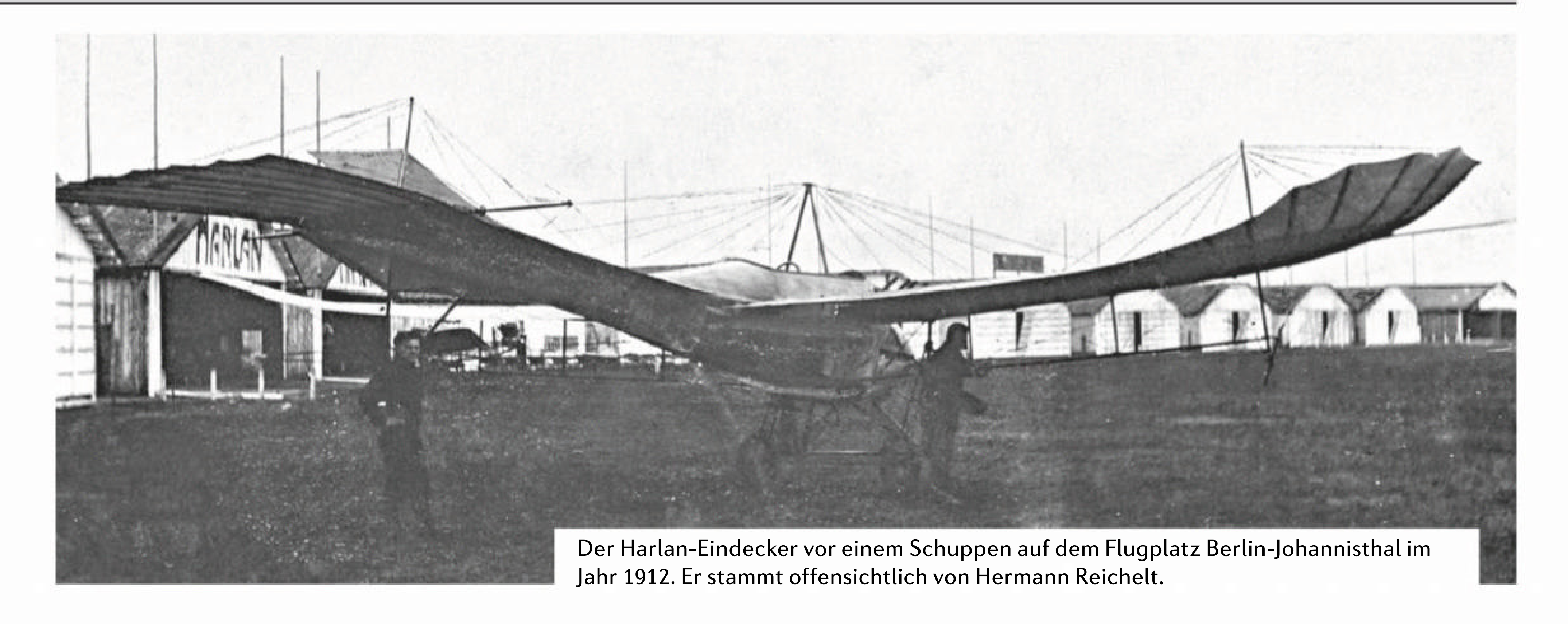


Miene meine Erfindung an den Mann zu bringen.“ Obwohl das nicht gelingt, hat August Euler offenbar etwas übrig für diesen Kunstmaler aus Dresden und überlässt ihm einen wüsten Haufen von Drähten und Holz. Daraus baut Reichelt das, was es schon einmal war: ein Gleitflugzeug. Für den künftigen Aviatiker ein Geschenk, das wie gerufen kommt.

Ebenso entgegenkommend wie Euler zeigen sich auch die ILA-Verantwortlichen. Reichelt erhält einen Schuppen kostenlos zur Verfügung gestellt, welcher, wie er sagte, „viel besser war als die später auf dem alten Startplatz in Johannisthal“. Als das Gleitflugzeug wieder flugbereit ist, bewirbt sich Reichelt um die auf der ILA für die besten Gleitflüge ausgeschriebenen Preise im Gesamtwert von 3000 Mark. Mit zwei Helfern transportiert er seinen Apparat auf einen zehn Meter hohen Hügel. Schnell befindet er sich wieder auf der Erde, zwar mit dem Allerwertesten zuerst, aber damals eben eine normale Landung und auch gleich ein erfolgreicher Erstflug. Schon am nächsten Tag überbietet Reichelt alle bislang in Frankfurt erzielten Gleitflugleistungen. Obwohl in den Wochen darauf viele Gleitflieger alle Anstrengungen aufbieten, um Reichelt zu übertreffen ist er am Ende der Gewinner der 3000 Mark.



Hermann Reichelt stellte mit dem Euler-Gleitflieger im Jahr 1909 auf der ILA einen Rekord auf. Mit der verspannten Doppeldecker-Konstruktion flog er neun Sekunden lang. Das Fluggerät wog bei einer Spannweite von 4,88 Metern nur zwölf Kilogramm.



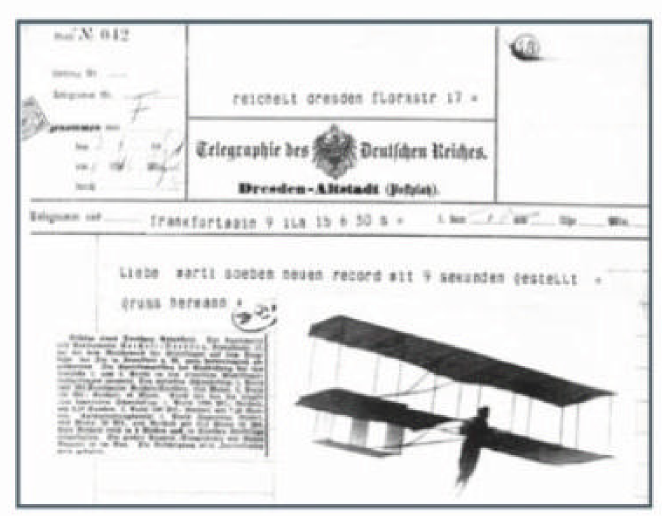
Der Harlan-Eindecker vor einem Schuppen auf dem Flugplatz Berlin-Johannisthal im Jahr 1912. Er stammt offensichtlich von Hermann Reichelt.

Reichelts Erfolge sind der regionalen Presse sogar eine Nachricht wert: „Erfolge eines Dresdner Aviatikers. Der Kunstmaler und Sportsmann Reichelt hat bei dem Wettbewerb für Gleitflieger auf dem Flugfelde der Ila in Frankfurt a. M. ganz hervorragend abgeschnitten. Die Sportkommission der Ausstellung hat ihm sämtliche erste und zweite Preise in den einzelnen Gleitfliegerkonkurrenzen zuerteilt.“ Der weiteste Flug gelingt Reichelt mit 44,5 Metern. Nach Dresden zurückgekehrt, setzt der junge Luftfahrtpionier seine Gleitflüge im November 1909 als Schaufliegen auf dem Heller fort. Das sind die ersten Flugtage mit anfangs angeblich zehntausenden Zuschauern auf der im Norden der Stadt gelegenen Anhöhe. Die besten Flüge führt er bei stürmischem Wetter aus.

Am 16. November 1909 berichten die „Dresdner Nachrichten“ gar von einem Rekordflug über 72 Meter Distanz und 16 Meter Höhe, der Reichelt „am Sonntag [dem 14. November, der Autor] nach 3 Uhr nachmittags in der Nähe Hellerschänke“ gelang (…) Der ausgeführte Gleitflug ist der weiteste, der bis jetzt in Europa gemessen wurde.“ Auch wenn dieser Flug nie offiziell als Rekord registriert worden ist, so war er dennoch eine herausragende Leistung, denn erst zwei Jahre später gelangen Darmstädter Studenten auf der Wasserkuppe in der Rhön Flüge über 100 Meter Distanz und mehr. Der Höhepunkt ihrer Flüge war der Weltrekord am 22. Juli 1912 von Hans Gutermuth über 838 Meter Flugdistanz.

MOTORISIERTE FLIEGEREI

Allerdings lässt das Interesse der Einheimischen an den doch sehr vom Wetter abhängigen Gleitflügen bald nach. Reichelt gelangt zu dem Schluss, dass das Motorfliegen wesentlich gefahrloser und schöner ist. Ermutigt und unterstützt beim Bau von Motorflugzeugen wird Reichelt von der Dresdner Autofirma Gruhl. 1910 nutzt der Aviatiker seinen Flugzeugschuppen der „Flugtechnischen Werke Hermann Reichelt“ auf dem Heller und führt mit einem Doppeldecker-Eigenbau Flüge bis zu 10 Metern Höhe und 800 Meter Entfernung aus. Insgesamt aber erweist sich der tiefsandige Exerzierplatz als wenig geeignet für Reichelts Flugversuche. Erwartungsgemäß enden zahlreiche Starts im Jahre 1910 wegen der zu geringen Motorleistung seiner selbst gebauten Ein- und Zweidecker mit Bruch. 1911 verlegt Reichelt seine Flugversuche deshalb nach Leipzig-Lindenthal zu Oswald Kahnt, der dort seine Grade-Flugschule eröffnet hat, und wenige Wochen später bereits erhebt sich der Dresdner, obwohl er noch gar kein Flugzeugführer-Patent besitzt, sogar mit einem Passagier in die Luft.


reichelt dresden florastr 17 =

Telegraphie des Deutschen Reiches.
Dresden-Altstadt (Postplatz).

frankfurtmain 9 ila 15 6 50 n =

liebe marti soeben neuen record mit 9 sekunden gestellt =
gruss hermann +

Telegramm von Hermann Reichelt an seine Frau Marti.

Am 2. September 1911 fliegt Hermann Reichelt vom Flugplatz Leipzig-Lindenthal in 100 Metern Höhe in Richtung Radefeld, Tannenwald. Er nimmt den gleichen Weg zurück und landet glatt auf dem Flugplatz Lindenthal. „Reichelt habe die Absicht“, so ein Zeitungsbericht, „in den nächsten Tagen einen Flug Leipzig–Dresden auszuführen. Für den Apparat Reichelts herrscht reges Interesse, stellt doch dieser einen ganz neuen, rein deutschen dar, welcher eine große Schnelligkeit entwickelt und sich mit Passagier glatt in die Luft erhebt.“ Oswald Kahnt allerdings hat weniger gute Erinnerungen an Reichelt. Nach wochenlangem Warten trifft endlich der erste Grade-Eindecker in Lindenthal ein, den Reichelt eifrig hilft zu montieren. Dafür muss Kahnt ihm versprechen, das Flugzeug einfliegen zu dürfen. Allerdings waren dem Dresdner seine Frankfurter Gleitflugerfolge wohl ein wenig zu Kopf gestiegen; er bildete sich ein, nun mit jedem Flugzeug der Welt fertig zu werden. Die Skepsis der Offiziers-Flugschüler gegenüber Reichelts prahlerischen Reden bestätigt sich, denn der Grade-Eindecker schlägt zur Verzweiflung Kahnts in das Schuppendach ein. Während Reichelt unverletzt bleibt, müssen die flugbegeisterten Schüler wieder wochenlang bis zum Beginn ihrer Ausbildung warten.

FLUGSCHULE IN JOHANNISTHAL

Am 7. September 1911 kündigt Hermann Reichelt seiner Frau Anna Martha per Telegramm den Erwerb seines Flugzeugführerzeugnisses in Leipzig-Lindenthal an: „Liebe marti soeben 8 runden und achts [gemeint sind Achten; d. A.] geflogen, morgen fuehrerzeugnis = dein mann“. Allerdings ist ihm das Glück nicht hold, denn nach erstem erfolgreichen Flug landet der Apparat nach dem zweiten Start mit starkem Rückenwind auf frisch geackertem Boden und wird dabei beschädigt. Aus der Pilotenprüfung wird für längere Zeit nichts: Erst am 26. April 1913 erwirbt Reichelt, mit Prüfungsflügen in Johannisthal, das deutsche FAI-Patent Nr. 388.

Inzwischen, im Jahre 1912, schließt sich Reichelt in Johannisthal der Flugschule Melli Beese und CharIes Boutard als stiller Gesellschafter an. Im Jahr darauf gründet er dort seine Aero-Flugzeugbau GmbH mit Flugschule, nachdem er eine gebrauchte Harlan-Taube mit 100-PS-Argus-Motor gekauft hat, deklariert als Militäreindecker. Mit ihm wird er nicht nur Flugschüler ausbilden, sondern auch seine erfolgreichsten Flüge absolvieren. Zu ihnen gehört jener am 22. Juli 1913, als Reichelt


Reichelts Fernflug nach Spanien endete in der Nacht zum 14. Oktober 1913 auf dem Dach eines Bauernhauses. Links unten im Bild sind Reichelt und Hähnel zu sehen.

nach der Teilnahme an der Kieler Flugwoche mit seinem Neffen und Mitarbeiter Kurt Hähnel zu einem 500-Kilometer-Fernflug von Kiel nach Berlin und weiter nach Posen startet und als erster Flieger die Monatsrente von 4000 Mark der Nationalflugspende für den weitesten Überlandflug erringt. Sein Name ist nun in aller Munde, denn er startete bei 10 m/s Wind – was damals als unwahrscheinliche Leistung erschien – und flog meist bei Gewitter, Starkregen und denkbar schlechter Sicht. Bis zur Oder war es ein wagemutiger Sturmflug.


Reichelts Eindecker über dem Flugplatz Berlin-Johannisthal.

MIT DER TAUBE NACH SPANIEN

Es gelingt ihm, den Preis für den weitesten Überlandflug noch ein zweites Mal zu erlangen: Am 7. September 1913 startet er, abermals mit Kurt Hähnel, in Johannisthal – diesmal zu einem Flug nach Frankreich. Sie kommen bis Wanne in Westfalen und fliegen am nächsten Morgen weiter bis in die Nähe von Villacoublay. Die beiden landen absichtlich nicht auf dem Flugplatz, um keine Zeit mit Förmlichkeiten zu verlieren, sondern fliegen weiter nach Pontault bei Varize, etwa 150 Kilometer westlich von Paris. Innerhalb von 24 Stunden haben sie mit einer Gesamtflugzeit von achteinhalb Stunden 1025 Kilometer zurückgelegt. Am nächsten Tag landen sie schließlich in Villacoublay. Nach Hause aber müssen die beiden Flieger mit der Eisenbahn zurückkehren, weil sie eine undichte Lötstelle an einem Zuleitungsrohr nach dem Start zur Notlandung zwingt; dabei wird der Apparat beschädigt.

Aber bereits am 16. September wird Reichelts Rekord von Otto Stiefvatter auf einer Jeannin-Taube mit 1150 Kilometern überboten, und Reichelt nimmt erneut das Wagnis eines Fernfluges auf sich. Da diese Langstreckenflüge, weil Notlandungen zwischendurch nie ausblieben, innerhalb von 24 Stunden zu absolvieren sind, entscheidet er sich – übrigens als Erster überhaupt – für den damals noch wesentlich risikoreicheren Nachtflug, um mehr verfügbare Flugzeit zu gewinnen.

Der Start erfolgt, wiederum mit Kurt Hähnel, am 14. Oktober 1913 um 00.41 Uhr in Johannisthal auf der mit 400 Kilogramm Betriebsstoff und 90 Kilogramm Ausrüstung schon recht überladenen Harlan-Taube. Das Ziel heißt San Sebastián in Spanien. Zunächst sichert Rückenwind ein gutes Vorankommen, und die Navigation wird durch die mondhelle Nacht erleichtert. Aber nach fünf Stunden Flug dreht der Wind plötzlich auf West, die Wolken ziehen zu, und es herrscht tiefste Finsternis. Doch damit nicht genug: Bei Waldbröl, östlich von Köln, versagt in 2000 Metern Höhe der Motor. Reichelt ist gezwungen, im Gleitflug niederzugehen und nach einem Landefeld Ausschau zu halten – schwierig genug bei dieser Dunkelheit. Er „landet" mit der Harlan-Taube auf dem Dach eines Bauernhauses in Morsbach. Dennoch hat er Glück im Unglück: Reichelt und sein Neffe steigen unverletzt aus dem stark beschädigten Flugzeug aus. Die Hausbewohner kommen mit dem Schrecken davon. Und die Ursache für den Motorausfall? Die Ölleitung war undicht geworden, und die Verantwortung dafür glaubt Reichelt den Harlan-Werken zuschreiben zu müssen. Das ist zumindest aus heutiger Sicht eine erstaunliche Denkart.

Im November 1913 folgt Reichelt dem Ruf seiner Heimatstadt Dresden und eröffnet auf dem Kaditzer Flugfeld seine bereits in Johannisthal gegründete Flugzeugbau und Fliegerschule Aero GmbH. Ein 64 Meter langer Schuppen entsteht mit Büroräumen und einer Reparaturwerkstatt neben dem Hangar. Mit seinen Aeroplanen und zwölf Schülern aus Dresden und Umgebung entwickelt sich ein lebhafter Schulbetrieb.

Als Fluglehrer ergänzt Reichelt seinen Flugbetrieb – ganz nach dem Vorbild Melli Beese – neben theoretischen Unterweisungen auch durch Reparatur sowie dem Bau neuer Flugzeuge. Damit erwerben die Flugschüler das nötige technische Rüstzeug. Zum Erfolg seines Unternehmens tragen auch Passagierflüge über die Sächsische Schweiz bei, ebenso Schauflüge, an denen sich berühmte Aviateure wie Otto Stiefvatter oder Alfred Friedrich (Etrich-Taube) beteiligen.

Am 5. April 1914 startet Hermann Reichelt mit seiner Gattin Anna Martha zu einem Flug nach Königstein und zurück. Zu einem kürzeren Aufstieg nimmt er danach auch zwei seiner jugendlichen Söhne, Helmut und Hermann, mit. Das unfassbare, aber nicht für alle unerwartete, tragische Ende kommt am 10. April 1914. Mit seiner Schwägerin Selma Steglich unternimmt Hermann Reichelt einen Flug. Aller Warnungen seiner Freunde zum Trotz führt der Pilot mit seinem alten Harlan-Eindecker waghalsige Spiralflüge aus. Eine Tragfläche bricht ab und der Apparat schlägt vor den Augen seiner Frau und tausender Zuschauer auf dem Flugplatz Kaditz auf. Beide Insassen überleben den Absturz nicht. Selma Steglich war die erste deutsche Frau, die mit einem Flugzeug tödlich verunglückte. Ganz Dresden zeigte sich in großer Trauer über seinen beliebten Sohn, der mit seiner Frau auch drei Söhne hinterließ. Reichelts Frau lebte später in bitterster Not.

NACHBAU STEHT IN DEUTSCHLAND

Reichelts Todessturz war damals offenbar der einzige mit einem Harlan-Eindecker (bei 94 abgestürzten Flugapparaten zwischen 1910 und 1914, darunter sieben ohne Typenangabe). Offenbar gehörte der Harlan-Apparat zu den sicheren Flugmaschinen, und so erweist sich die Frage nach der Absturzursache als besonders interessant. Nach Carsten Hintzke, dessen Vater Horst von 1999 bis zu seinem Tod 2003 einen Harlan 1912 in Eggersdorf bei Müncheberg nach Zeichnungen neu baute – danach setzte die Familie die Arbeit fort –, könnte die Absturzursache folgende sein: Reichelts Harlan-Taube war 1913, nach der nächtlichen Bruchlandung, wieder repariert worden. Aber dabei waren die Verbindungsstreben zwischen beiden Flügeln und dem Rumpf offenbar wiederverwendet worden. Eine von ihnen war möglicherweise vorgeschädigt und dürfte bei der steilen Kurverei am Tag des Unglücks gebrochen sein. Dies führte zum Abmontieren eines Flügels. Deshalb hatte Hintzke übrigens an seinem Harlan-Neubau für diese Verbindungsstreben nicht mehr Holz, sondern Metall verwendet.



London in 94 Stunden



Das Wort „Kamikaze“ schmückte den zweiten Protoyp der Ki-15 beim Rekordflug von Tokio nach London.

MIT DER KI-15 ZEIGTE DIE JAPANISCHE FLUGZEUGINDUSTRIE MITTE DER 1930ER JAHRE, DASS SIE SICH AUF AUGENHÖHE MIT DEN WESTLICHEN LÄNDERN BEFAND. ALS BEWEIS STELLTE MITSUBISHIS AUFKLÄRER ERST EINMAL EINEN WELTREKORD AUF.

Text: **Kristoffer Daus**; Fotos: **Archiv Jarrett, KL-Dokumentation (2)**

Neben der „Asahi Shimbun“ erwarben auch andere zivile Kunden eine Mitsubishi Ki-15. Sie war ein begehrter Werbeträger und ein Vorzeigeflugzeug.

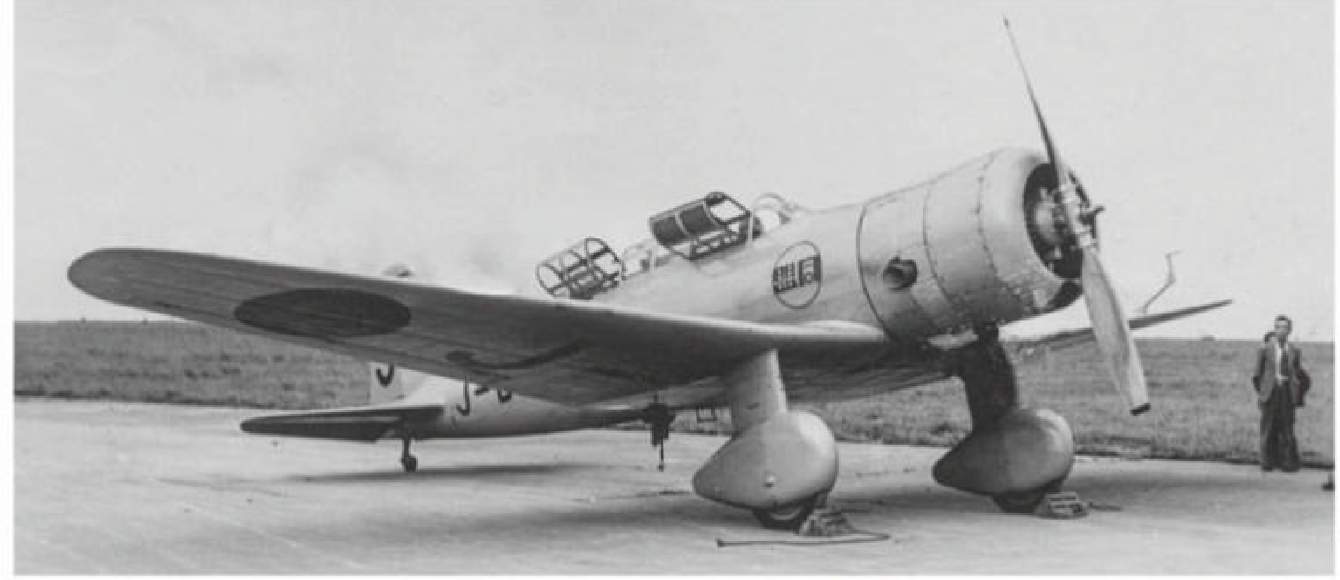
Mitte der 1930er Jahre befand sich die Modernisierung der japanischen Streitkräfte in vollem Gange. Auf allen Ebenen wollte man mit den westlichen Nationen mitziehen. Im Bereich des Flugzeugbaus hatte man vor allem Unterstützung aus Deutschland. Firmen wie Rohrbach, Heinkel und Junkers lehrten die japanische Flugzeugindustrie alles, was sie für zukünftige Projekte wissen musste. Natürlich wollte man langfristig nicht mehr von den europäischen Flugzeugbauern abhängig sein und setzte immer mehr auf die Entwicklung im eigenen Land.

Da die Beziehungen zu China Mitte der 1930er Jahre immer schlechter wurden, zog das Entwicklungstempo stark an. Man wusste bei der Militärführung genau, dass bei einem Krieg in China eine gute Aufklärung aus der Luft unabdingbar war. So beauftragte man am 11. Juli 1935 die Firma Mitsubishi, einen schnellen Aufklärer mit großer Reichweite zu entwickeln. Die Vorgaben waren äußerst strikt. So sollte das neue Flugzeug über eine Höchstgeschwindigkeit von 450 km/h in 3000 Meter Höhe verfügen. Außerdem musste es bei einer Geschwindigkeit von 400 km/h in der Lage sein, sich eine Stunde über einem Zielgebiet zu halten, das 450 Kilomter von der Basis entfernt war.

Um diese Vorgaben erreichen zu können, wies die Armee Mitsubishi außerdem an, ein Gesamtgewicht von 2400 Kilogramm auf keinen Fall zu überschreiten. Aufgrund der schweren Kamera und Funkausrüstung nebst der Zweimannbesatzung stellte diese Forderung eine besondere Hürde dar. Bei Mitsubishi nahm man die Herausforderung an, und ein Entwicklungsteam unter der Führung von Fumihiko Kono machte sich umgehend an die Arbeit. Innerhalb von nur fünf Monaten entstand ein aerodynamisch günstiger Tiefdecker mit starrem Fahrwerk, der von einem Nakajima HA-8 angetrieben wurde. Beim HA-8 handelte es sich um einen luftgekühlten Neunzylinder-Sternmotor, der seine Maximalleistung von 670 PS auf einer Höhe von 4000 Metern voll entfalten konnte. Als Abwehrbewaffnung im Heckstand griff man auf das zuverlässige 7,7-mm-Maschinengewehr Typ 89 zurück.

Im Mai 1936 waren die Arbeiten abgeschlossen, und der erste Prototyp der Ki-15 trat zu seinem Erstflug an. Dieser verlief, wie bereits von Kono vorhergesehen, sehr zufriedenstellend. Das Flugzeug übertraf alle Erwartungen. So konnte bei guten Flugeigenschaften eine Höchstgeschwindigkeit von rund 480 km/h erreicht werden, also etwa 30 km/h mehr, als von der Armee gefordert. Damit war die Ki-15 sogar schneller als die meisten Jagdflugzeuge ihrer Zeit. Einziger wirklicher Mangel war die schlechte Sicht nach vorne während des Starts, der Landung und beim Rollen am Boden.

Die Heeresführung war dennoch vollauf begeistert und ordnete die sofortige Serienproduktion an. Unter der Armeebezeichnung Typ 97 Aufklärungsflugzeug Model 1 (kurz: Ki-15 I) rollte die erste Serienmaschine im Mai 1937 aus der Fertigungshalle von Mitsubishi. Bereits während der ersten Testflüge interessierte sich die „Asahi Shimbun“, eine bedeutende japanische Zeitung, für die Teilnahme an einem Weltrekordversuch. Eine französische Zeitung hatte ein hohes Preisgeld ausgelobt für den Piloten, der es in unter 100



Durch den neuen, schlankeren Motor war bei der Ki-15 II auch am Boden und beim Start eine gute Geradeaussicht gewährleistet, was den Betrieb deutlich sicherer machte.





Nach dem Rekordflug wurde die „Kamikaze“ weiter eingesetzt. Sie prallte jedoch später bei schlechtem Wetter gegen eine Bergwand in Taiwan.

Stunden von Tokio nach Paris schaffte. Viele Piloten waren an dieser Herausforderung gescheitert, so auch André Japy, ein französischer Pilot der kurz vor seinem Ziel bei Fukuoka gegen einen Berg prallte und schwer verletzt überlebte. Die Armeeführung, die bereits vollstes Vertrauen in die Ki-15 hatte, sah in diesem Versuch eine Möglichkeit, Japan in einem modernen Licht erscheinen zu lassen und der Welt



Masaaki Iinuma (l.) und Kenji Tsukagoshi werden nach ihrem Weltrekordflug in London beglückwünscht.





Für Hin- und Rückflug wählte die Besatzung dieselbe Route.



Technische Daten

Mitsubishi Ki-15 I

Hersteller: Mitsubishi
Verwendung: Aufklärer
Besatzung: 2 (Pilot, Beobachter/Bordschütze)
Triebwerk: ein Nakajima HA-8 mit 477 kW (640 PS) Leistung
Spannweite: 12,00 m
Länge: 8,49 m
Höhe: 3,34 m
Flügelfläche: 20,36 m²
Leermasse: 1399 kg
Zuladung: 901 kg
max. Startmasse: 2300 kg
max. Geschwindigkeit: 480 km/h
Dienstgipfelhöhe: 11 400 m
Reichweite: 2400 km
Bewaffnung: ein 7,7-mm-Maschinengewehr im Heckstand

Zeichnung: Michele Marsan


Hier noch einmal das London-Rekordflugzeug. Bei späteren Versionen der Ki-15 und der C5M wurde der Zweiblattpropeller durch einen dreiblättrigen ersetzt.

zu zeigen, dass sich das Land in puncto Flugzeugbau nun auf Augenhöhe befände. So erteilte man der „Asahi Shimbun" die Erlaubnis, den entmilitarisierten zweiten Prototyp der Ki-15 zu erwerben. Der offizielle Grund des Fluges war die bevorstehende Krönung des englischen Königs Georg VI, weshalb Paris auch nicht das Endziel war, sondern London. Unter der zivilen Bezeichnung „Karigane I" (dt.: Wildgans I) wurde die Maschine bis zum 19. März 1937 umgerüstet und am 25. März ausgeliefert. Sie bekam den Namen „Kamikaze" (in diesem Fall im Sinne von Gotteswind). Bereits am 6. April war es dann auch so weit: Die Ki startete unter großem Applaus von Tachikawa nahe Tokio aus in Richtung London. Die Besatzung bestand aus dem erfahrenen Piloten Masaaki Iinuma und dem Flugmechaniker Kenji Tsukagoshi. Über Taipeh, Hanoi, Vientiane, Kalkutta, Karatschi, Basra, Bagdad, Athen, Rom und Paris erreichte die Ki-15 unter großem Jubel der Zuschauer nach nur 94 Stunden 17 Minuten und 56 Sekunden am 9. April 1937 den Flughafen London-Croydon. Weltrekord! Die eigentliche Zeit in der Luft betrug lediglich 51 Stunden 17 Minuten und 23 Sekunden bei einer Durchschnittsgeschwindigkeit von 162,8 km/h. Für den Flug nach Paris wurde die Besatzung mit der Ehrenlegion ausgezeichnet, einem französischen Verdienstorden. Knapp einen Monat später machte die Ki-15 Luftaufnahmen von der Krönungszeremonie in London, bevor sie wieder den Heimflug nach Nippon antrat. Dabei nahm die Besatzung dieselbe Strecke, ließ sich aber mehr Zeit.

MITSUBISHIS AUFKLÄRER FLIEGT ALLEN DAVON

Für seine Leistung ging Iinuma als „der japanische Lindbergh" in die Geschichte ein. Der zivile Ruhm der Ki-15 währte allerdings nicht mehr lange, da bereits am 7. Juli 1937 der Krieg mit China begann. Nun musste der Aufklärer zeigen, ob er seiner eigentlichen Aufgabe gewachsen war. Die ersten Einsätze verliefen sehr erfolgreich. Es zeigte sich, dass die Ki-15 fast allen Jagdflugzeugen der Chinesen einfach davonflog. Einzig die I-16 hatte eine kleine Chance, aber nur, wenn sie sich zur richtigen Zeit auf gleicher Höhe befand. Dieser Umstand führte dazu, dass die japanische Armee immer über die aktuellen Truppenbewegungen des Feindes unterrichtet wurde und so der Vormarsch rasch voranging. Trotz dieser Abfangimmunität erhöhten die Konstrukteure bei der Ki-15 II die Motorleistung auf 900 PS. Mit diesem Antrieb schaffte es das Flugzeug nun auf 510 km/h. Ein weiterer Vorteil der neuen Version war der kleinere Durchmesser des Sternmotors. So konnte endlich auch die Sicht nach vorne verbessert werden.

Bei der Marine hatte man ebenfalls von den Erfolgen der Ki-15 gehört und wollte nun selbst über einen so schnellen Aufklärer verfügen. Nach kurzen Verhandlungen orderte man 1938 insgesamt 20 Maschinen. Diese mussten natürlich erst für die Marine modifiziert werden. Unter der Kennung C5M1 wurde die Flugzelle leicht abgeändert und ein neuer Motor verbaut. Außerdem mussten Funkausrüstung und Kamera auf Marinestandard gebracht werden. 1940 gab die Marine eine nochmals verbesserte Version, die C5M2, in Auftrag. Diese besaß einen noch stärkeren Motor als die Ki-15 II des Heeres, war aber aufgrund des höheren Gewichts langsamer.

Die letzte und schnellste Version war die Ki-15 III. Sie erreichte dank eines 1050 PS starken Antriebs eine Höchstgeschwindigkeit von 530 km/h. Dennoch wurde sie nie in Serie gebaut, da mit der Mitsubishi Ki-46 ab 1941 ein noch schnellerer Aufklärer verfügbar war.

An allen Fronten eingesetzt, konnte die C5M ihren größten Erfolg mit der Sichtung der beiden britischen Großkampfschiffe „Prince of Wales" und „Repulse" am 10. Dezember 1941 verbuchen. Winston Churchill hatte die beiden Kriegsschiffe in den Pazifik geschickt und das auch öffentlich kommuniziert, um die Japaner abzuschrecken. Churchill sowie ein Großteil der britischen Militärführung hielten, in ihrer Überheblichkeit, die japanischen Streitkräfte in keiner Weise für konkurrenzfähig oder gar ebenbürtig. So war es eine Ironie des Schicksals, dass genau der Flugzeugtyp, der vier Jahre zuvor mit seinem Weltrekordflug nach London bewies, wozu die japanische Flugzeugindustrie in der Lage war, nun jener war, der die japanischen Bomber zu den beiden Schiffen führte und so einen großen Verdienst an deren Versenkung hatte.

ERFOLGREICH IM EINSATZ GEGEN DIE ROYAL NAVY

So erfolgreich Mitsubishis Aufklärer in den ersten Kriegsjahren auch war, mit dem Fortschreiten des Konfliktes schnellten die Verlustzahlen der Ki-15 in die Höhe. Zu langsam und völlig ungepanzert, wurde sie 1943 endgültig von der Front abgezogen. Erst gegen Ende des Krieges wurden viele der Maschinen noch einmal reaktiviert, um massenhaft bei Selbstopfermissionen verheizt zu werden. Das Schicksal meinte es ebenfalls nicht gut mit der Besatzung der „Kamikaze". Iinuma starb am 11. Dezember 1941 bei einem Unfall auf dem Flugplatz von Phnom Penh. Er wurde nur 29 Jahre alt. Tsukagoshis Schicksal ist ungeklärt. Als Bordmechaniker einer Tachikawa Ki-77 auf dem Weg nach Europa mit Flugziel Krim verschwand die Maschine im Juli 1943 über dem Indischen Ozean. Die „Kamikaze" selbst wurde nach einem Crash nahe Taiwan geborgen und letztendlich in einem Museum ausgestellt. Dieses wurde aber wiederum durch alliierte Bomben mitsamt dem Flugzeug zerstört. Nach dem Krieg nutzten die Chinesen noch einige Beutemaschinen, bevor 1951 auch die letzte Ki-15 ausgemustert wurde. Die Zeit bis heute konnte keines der 489 gebauten Exemplare überdauern.

Meister des vergessenen Handwerks

IST DER WURM DRIN, KLINGELT BEI SASCHA HEUSER DAS TELEFON: ER IST SPEZIALIST FÜR HOLZFLUGZEUGBAU UND SETZT LÄDIERTE OLDTIMER INSTAND. DOCH MEHR NOCH ALS DER HOLZWURM MACHT IHM KAURITLEIM ZU SCHAFFEN.

Text und Fotos: **Tashi Dolma Hinz**







Foto: Sascha Heuser

Einer von wenigen noch verbliebenen Männern vom Fach: Die Ausbildung zum Holzflugzeugbauer wurde vor mehr als zwanzig Jahren abgeschafft, daher ist Sascha Heuser ein gefragter Mann, wenn es um den Bau und die Restaurierung von hölzernen Flugzeugen geht.



Ein Augenblick der Unachtsamkeit, und schon ist das Unglück passiert: Die Fournier RF-3 hat sich in Bewegung gesetzt und kracht ungebremst in das Hallentor. Mit einem markerschütternden Knacken bricht der hölzerne Holm entzwei – ein Fall für Sascha Heuser. Als einer der wenigen Flugzeugbauer in Deutschland hat sich der gebürtige Duisburger auf Holzflugzeuge spezialisiert. Seine 150 Quadratmeter große Werkstatt in Potsdam ist daher ein Sammelsurium verschiedenster Flugzeugteile: In einer Ecke steht der Rumpf einer DR.1050 Ambassadeur, in einer anderen die Holme eines Bücker Bü 181 Bestmann und dazwischen die Flächen einer Go 145. Den traurigsten Anblick aber bietet der geborstene Holm des Motorseglers – wie eine offene Wunde liegt er da. Das zersplitterte Holz zeugt von der Wucht des Aufpralls. Mit routiniertem Blick begutachtet der Mittfünfziger den Schaden und reibt sich die Hände: „Das sieht auf den ersten Blick zwar schlimm aus, lässt sich aber wieder richten."


Ein Anblick, der schmerzt: der gebrochene Holm einer RF-3

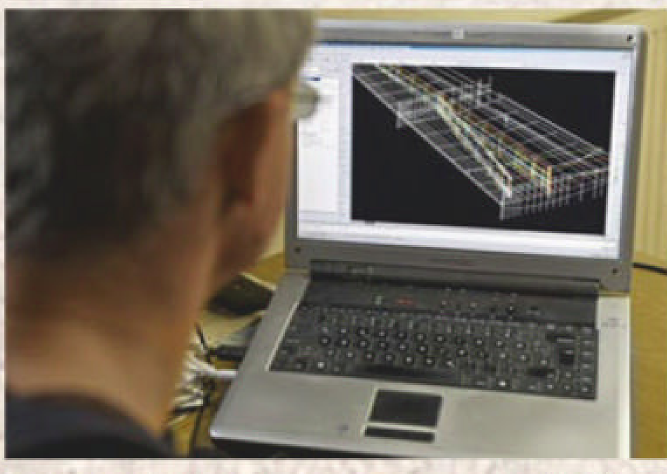
Nicht immer sind die Schäden so offensichtlich wie bei der RF-3. Viel problematischer sind die unsichtbaren Mängel, die durch äußere Einflüsse oder fehlerhafte Bausubstanz entstehen. So können ölende Motoren bei Holzflugzeugen gravierende Folgen haben. Bei der Ambassadeur ist das Öl durch einen Riss in der Beplankung in den Innenraum vorgedrungen und ins Holmholz eingezogen, ein Schaden, der die Struktur schwächt und gefährlich werden kann. Sorgen bereitet Heuser auch Kaurit, ein aus Harnstoff und Formaldehyd hergestellter Leim, der insbesondere in den 1930er Jahren im Flugzeugbau Verwendung fand und inzwischen durch Aerodux-Leim ersetzt wurde. Die betagte Rezeptur kristallisiert im Laufe der Zeit und wird spröde. Betroffen sind alte Holzflugzeuge von Herstellern wie Alexander Schleicher, Bölkow und Leichtflugzeugbau Klemm. Zur Demonstration drückt der Flugzeugbauer sachte gegen eine am Profil des Bestmann angebrachte Sperrholzecke, die sich mit einem leisen Knirschen von der Strebe löst und zu Boden segelt, begleitet von einem vielsagenden Blick des Experten. „Solche Schäden sehe ich in letzter Zeit immer häufiger."

Vor 15 Jahren hat der Flugzeugbauer sein Ein-Mann-Unternehmen „Holzleicht- und Flugzeugbau Sascha Heuser" gegründet und sich durch Projekte wie den Nachbau einer Horten IV und die Exponat-Anfertigung für das Deutsche Technikmuseum in Berlin einen Namen gemacht. Die Affinität für den Flugzeugbau hat er schon als Jugendlicher entdeckt. „Während der Segelflugausbildung beim Luftsportverein Hessisch Lichtenau verbrachte ich die Zeit fast lieber in der Werkstatt als in der Luft", gibt Heuser offen zu. So war es nicht überraschend, dass er sich nach dem Abitur für eine Tischlerlehre mit Fachausrichtung Flugzeugbau entschied. Als er jedoch zum ersten Mal bei Composite-Arbeiten mit Epoxidharz in Berührung kam, drohten seine Träume zu platzen, denn er reagierte hochallergisch. Statt sein Vorhaben zu verwerfen, forschte der Handwerker nach Alternativen, spezialisierte sich auf den Holzbau und sammelte Erfahrungen bei der Fertigung einer Kleinserie der ASK 13 in der Jubi Oerlinghausen. Sein Meisterstück aus dem Jahr 1997, die Tragfläche einer Hütter H 17, steht noch heute im Deutschen Segelflugmuseum. 2004 erhielt er vom Deutschen Ultraleicht-Segelflugverband die Prüferlaubnis für ultraleichte Gleitflugzeuge.

DIE KUNST DES REPARIERENS

Sich vom Luftfahrt-Bundesamt als Luftfahrttechnischer Betrieb anerkennen zu lassen, hält er indes nicht für praktikabel, zu hoch seien Aufwand und Kosten für einen Ein-Mann-Betrieb. Stattdessen setzt er auf Kooperationen mit Partnern wie Eichelsdörfer und Follmann. Sein bislang arbeitsintensivstes Projekt war der Nachbau einer Horten IV aus dem Jahr 1941, in das Heuser mehr als 8000 Arbeitsstunden investiert hat. „Abgesehen davon, dass mich das Prinzip von Nurflüglern fasziniert, reizen mich solch außergewöhnliche Projekte, also habe ich nicht lange gezögert,







Wo Moderne auf Vergangenheit trifft: Spröder Kauritleim, etwa bei einem Bücker Bestmann, ist ein gravierendes Problem. Zu Rekonstruktionszwecken greift der Fachmann auf CAD-Programme zurück. Seine Arbeit nimmt viel Zeit in Anspruch, daher hat er das Fliegen aufgegeben.

als mich die Felix-Kracht-Stiftung um Mithilfe gebeten hat“, erinnert er sich. Aber auch an verhältnismäßig simplen Aufträgen findet er Gefallen – so ist zum Beispiel ein kleiner Zeppelin mit Pedalantrieb für Kinder entstanden.

Da der Aufbau vieler Oldtimer nur unzureichend dokumentiert ist, muss der Flugzeugbauer oft in die Rolle des Ingenieurs schlüpfen. „CAD-Programme wie AutoCAD erleichtern die Arbeit ungemein“, erklärt er. Im Programm kann er die Komponenten dreidimensional rekonstruieren. „Es ist wichtig, exakt zu planen und zu arbeiten, sonst passen die Teile am Schluss nicht zusammen.“ Sind die Zeichnungen erstellt, fertigt er die Vorrichtungen an, die er für den Bau von Holm und Flügelnase benötigt. Erst dann kann der eigentliche Bau beginnen.


Holzsorten im Vergleich: Buchenschichtholz, Esche und Kiefer

„Beim Holzflugzeugbau kommen sowohl Nadelhölzer wie Kiefer, Fichte und Tanne, aber auch Laubhölzer wie Esche, Birke und Pappel zur Verwendung. Meistens wird es aus nördlicheren Regionen wie beispielsweise Finnland importiert. Aufgrund des harscheren Klimas wachsen die Bäume dort langsamer, wodurch die Jahresringe enger beieinander liegen und dem Holz eine höhere Festigkeit verleihen“, erklärt der Fachmann.

Die höchste Festigkeit pro Querschnitt und Gewicht weist Kiefernholz auf, weshalb es besonders gerne verbaut wird. Hersteller wie Scheibe-Flugzeugbau bevorzugten lange Buchenschichtholz, das etwas leichter, jedoch auch teurer ist. Außerdem biegt es sich mehr, was sich negativ auf das Flatterverhalten auswirken kann. Seine Werkstoffe bezieht der Flugzeugbauer beim lokalen Händler, wobei er jedes Stück genau untersucht. Holzfehler wie Aststellen, Harzgallen, Risse, welliger Faserverlauf oder Drehwuchs mindern die Güte und machen es unbrauchbar. Von jeder Charge schickt der Fachmann Versuchsproben an die Fachhochschule Potsdam. Geprüft werden die Proben auf Zug-, Druck- und Biegefestigkeit; sie müssen Mindestwerte erfüllen. So muss das Kiefernholz auf Zug 80 N/mm^2, auf Druck 48 N/mm^2 und auf Biegung 75 N/mm^2 standhalten, um in einem Flugzeug verbaut werden zu dürfen. Dann wird gesägt, geschliffen, geleimt, gepresst, gebogen, lamelliert, beplankt und konserviert.

Die Reparatur des RF-3-Holms wird Zeit in Anspruch nehmen. Zunächst muss Heuser alle beschädigten Teile entfernen, um die beiden Bruchstücke dann auf einer Helling zu fixieren. Die Vorrichtung benötigt er, um die originalen Proportionen wiederherzustellen. Anschließend demontiert er die Nasenrippen im gesamten Schäftungsbereich. Nach dem Verleimen der neuen Holmgurtstücke, dem Einsetzen der fehlenden Holmstege und dem Ersatz der Holmbeplankung können die Rippen wieder aufgesetzt und in Form gestrakt werden. Die vorgebogene Nasenbeplankung passt er exakt an, konserviert und verleimt sie. Damit hat der Flügel seine konstruktive Festigkeit wiedererlangt, und Heuser kann sich dem Feinschliff widmen. Für den gesamten Arbeitsprozess benötigt er unter dem Strich 150 Stunden.

Für Eigentümer, die möglichst lange Spaß an ihrem Holzflugzeug haben möchten, hat Heuser einen Rat: „Insbesondere Feuchtigkeit und Nässe können Holz arg zusetzen. Ein trockener Stellplatz ist daher Pflicht.“

Damit das Wasser gar nicht erst zum Holz vordringen kann, ist dem Lack besonderes Augenmerk zu schenken. „Wachsen und polieren“, lautet der Ratschlag des Experten. „Aber nur bei intaktem Lack! Ist dieser schon rissig oder blättert ab, kommt das Wachs mit dem Holz in Berührung, was kontraproduktiv ist.“ Aber auch Motorenöl setzt Holz zu. Die ölverschmierte Rumpfunterseite, die bei Ganzmetallflugzeugen höchstens ein Schönheitsmakel ist, kann bei Holzflugzeugen strukturelle Schäden verursachen. „Im schlimmsten Fall zieht das Öl in den Holm ein und macht Reparaturen unmöglich“, weiß Heuser aus Erfahrung. „Dann ist nichts mehr zu machen, und der gesamte Holm muss getauscht werden.“

EIN HANDWERK GEHT VERLOREN

Manchmal sei die Arbeit etwas einsam, erzählt Heuser. Von Zeit zu Zeit geht ihm ein Praktikant zur Hand, die finanziellen Ressourcen, einen Lehrling auszubilden, besitzt er jedoch nicht. Außerdem wurde die Ausbildung zum Holzflugzeugbauer 1997 abgeschafft, ein Fakt, der dem Bundesausschuss Kultur des Deutschen Aero Clubs Sorgen bereitet. „Es wird immer schwieriger, Experten zu finden, die sich mit älteren Holzflugzeugen auskennen. Noch gibt es sie, doch sie werden älter, und ihr Wissen ist zu bedeutsam, als dass es in Vergessenheit geraten darf“, erklärt der Ausschussvorsitzende Alexander Willberg.

Aus diesem Grund soll eine Datenbank erstellt werden, in der alle Spezialisten gelistet sind, an die sich Eigentümer von Holzflugzeugen wenden können, sofern sie Unterstützung benötigen. Außerdem soll die Fachausbildung wieder angeboten werden. Heuser begrüßt das Vorhaben, auch wenn ihm bewusst ist, dass Holz durch moderne Faserverbundwerkstoffe starke Konkurrenz erhalten hat. „Werkstoffe wie GFK und CFK sind an Festigkeit, Steifheit und Oberflächengüte nicht zu überbieten.“ Dennoch müssen fliegende Denkmäler wie etwa der Doppelraab erhalten werden, sind sie doch Zeitzeugen aus den Anfängen des Flugzeugbaus und untrennbar mit der deutschen Luftfahrtgeschichte verbunden.



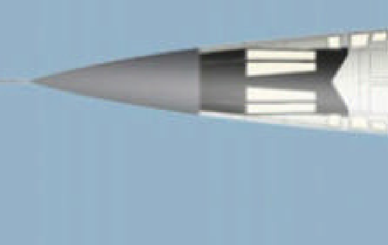
Kontakt

Holzleicht- und Flugzeugbau
Sascha Heuser
Plantagenstraße 8
14482 Potsdam
Tel.: +49 331 7047713
E-Mail: info@holzleicht-flugzeugbau.de

Ein-Mann-Betrieb: Seit 15 Jahren betreibt Sascha Heuser seine Werkstatt in Potsdam. Zu seinen Stammkunden zählt der Quax-Verein zur Förderung von historischem Fluggerät.

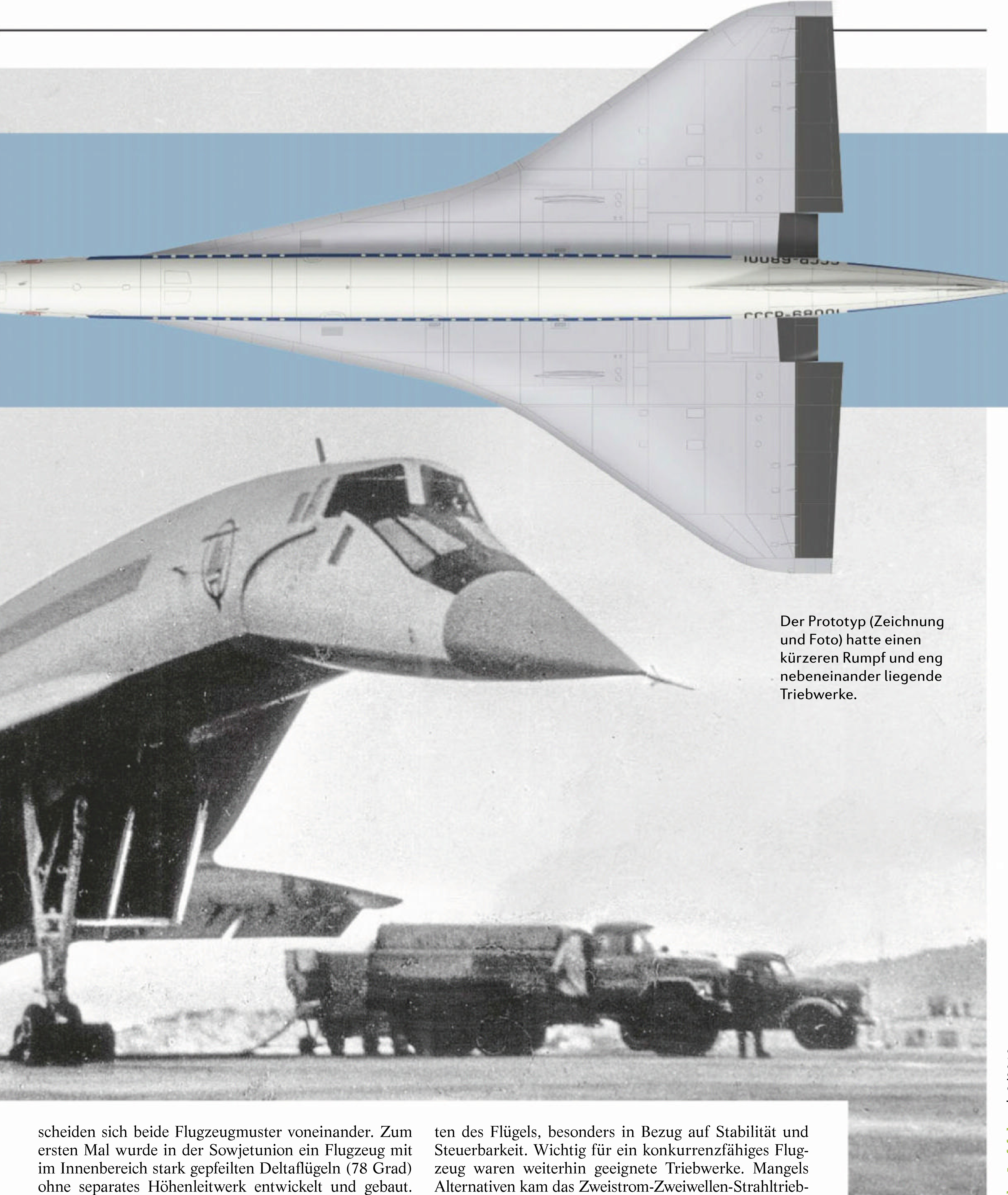
50 Jahre Überschall

MIT ENORMEN ANSTRENGUNGEN GELANG DER SOWJETISCHEN LUFTFAHRTINDUSTRIE IN DEN 1960ER JAHREN DIE ENTWICKLUNG EINES ÜBERSCHALL-AIRLINERS, DER SOGAR VOR DER CONCORDE FLOG. AM ENDE FÜHRTE AEROFLOT ABER NUR 55 PASSAGIERFLÜGE DURCH.



Text: **Nikolai Jakubowitsch / AK**; Fotos: **KL-Dokumentation**

Fortschritte in der Aerodynamik und im Triebwerksbau sowie ein günstiger Erdölpreis weckten Ende der 1950er Jahre das Interesse am Überschall-Passagierflug. Neben England und Frankreich sowie den USA wollte auch die Sowjetunion auf dem Feld mitmischen. Nach diversen Studien beauftragte der Ministerrat der UdSSR am 16. Juli 1963 das Konstruktionsbüro von Andrej Tupolew mit der Entwicklung eines Musters, das 80 bis 100 Passagiere mit einer Geschwindigkeit von 2300 bis 2700 km/h über eine Strecke von 4000 bis 4500 Kilometern befördern sollte. Zwei Jahre danach konnte ein Modell des Flugzeuges auf der Pariser Luftfahrtschau 1965 vorgestellt werden. Ähnlichkeiten mit der französisch-britischen Concorde, deren Bau 1962 vertraglich beschlossen wurde, sind nicht von der Hand zu weisen. Dennoch unter-



Der Prototyp (Zeichnung und Foto) hatte einen kürzeren Rumpf und eng nebeneinander liegende Triebwerke.

scheiden sich beide Flugzeugmuster voneinander. Zum ersten Mal wurde in der Sowjetunion ein Flugzeug mit im Innenbereich stark gepfeilten Deltaflügeln (78 Grad) ohne separates Höhenleitwerk entwickelt und gebaut. Getestet wurde der neue, spitzbogenförmige Flügel an einer auf dem Jagdflugzeug MiG-21 basierenden MiG-21I „Analog“. Die Erprobung, die erst im April 1968 begann, lieferte Antworten hinsichtlich der Eigenschaften des Flügels, besonders in Bezug auf Stabilität und Steuerbarkeit. Wichtig für ein konkurrenzfähiges Flugzeug waren weiterhin geeignete Triebwerke. Mangels Alternativen kam das Zweistrom-Zweiwellen-Strahltriebwerk Kusnezow NK-144 zum Einsatz, das jedoch einen ziemlich hohen Treibstoffverbrauch hatte. Weiterhin war das Flugzeug mit einer absenkbaren Nase zur Verbesserung der Pilotensicht im Landeanflug ausgestattet.



Technische Daten
Tupolew Tu-144

„Izdelije 044“, Prototyp SSSR-68001

Hersteller: Tupolew
Cockpitbesatzung: 3 bis 4
Passagiere: ca. 80
Antrieb: Kusnezow NK-144

Schub: 171,6 kN mit Nachbrenner, 127,5 kN im Reiseflug
Länge: 59,50 m
Höhe: 11,35 m
Spannweite: 27,65 m
Flügelfläche: 438 m²

Leermasse: n. b.
Kraftstoff: 70 000 kg
max. Startmasse: 180 000 kg
Höchstgeschwindigkeit: Mach 2.30
Dienstgipfelhöhe: 20 000 m
Reichweite: 2920 km

Die vier Kusnezow NK-144 des Prototyps lieferten je 171,6 kN Schub. Dies brachte die Maschine auf eine Topspeed von 2587 km/h.

Mit seinem Erstflug am 31. Dezember 1968 wurde der Prototyp der Tu-144 das erste Überschall-Passagierflugzeug der Welt – die Concorde hob erst wenige Monate später, nämlich am 2. März 1969, zum ersten Mal ab. Die vierköpfige Mannschaft der Tupolew um Testpilot Eduard Eljan war mit Schleudersitzen und Druckanzügen ausgerüstet.

Der erste Flug mit Überschallgeschwindigkeit fand am 5. Juni 1969 statt, ein Jahr später erfolgte ein Flug mit 2010 km/h. Die Höchstgeschwindigkeit von 2445 km/h erreichte der Prototyp im Juli 1971, im September desselben Jahres flog die Maschine erstmals überschallschnell innerhalb einer Stunde und 19 Minuten von Moskau nach Sofia. Die Flugtests bestätigten die Mängel, zum Beispiel hinsichtlich der ungenügenden Reichweite, die man bereits während der Entwicklungsphase erkannt hatte. Es war daher schon 1966 klar, dass für die Serienausführung diverse Änderungen nötig waren, um eine Reichweite von 6500 Kilometern zu erzielen und damit die von Aeroflot geforderte Strecke von Moskau

Die Tu-144 flog früher als das westliche Gegenstück, stand jedoch immer in dessen Schatten.

Die erste Tu-144 erbrachte keine zufriedenstellenden Leistungen. Hier befindet sie sich im Landeanflug zusammen mit dem Chase Plane MiG-21 „Analog".



Im Innenraum fanden circa 80 Passagiere Platz. Die Bestuhlung war für die damalige Zeit sehr luxuriös.



In diesen Hebeln und Instrumenten lag alle Macht für den Überschallflug.



Auch die Form des Deltaflügels erfuhr starke Veränderungen.

nach Chabarowsk im Fernen Osten bedienen zu können.Die Vorserienmaschinen erhielten tiefgreifende Veränderungen; sie trugen lediglich noch den Namen des Vorgängers. Geändert wurden unter anderem Rumpflänge (67,05 statt 58,21 Meter) und Rumpfdurchmesser (3,3 statt 3,0 m) sowie die Flügelform – nun ein Doppeldelta mit geraden Vorderkanten. Für brauchbare Start- und Landeeigenschaften wurden ausfahrbare Canards eingeführt, und die Triebwerke – nun Kusnezow NK-144A – waren nicht mehr in einer Verkleidung unter dem Rumpf, sondern in zwei separaten Gondeln untergebracht.

Das Vorserienmodell flog zum ersten Mal am 1. Juli 1971 in Schukowski unter der Führung von Testpilot Michail W. Koslow. Zwei Jahre später wurde die neue Tu-144 auf der Luftfahrtschau in Paris vorgestellt. Dort stürzte das Flugzeug (Kennung SSSR-77102) am 3. Juni 1973 während der Vorführung über dem Vorort Goussainville ab. Alle sechs Menschen an Bord und acht Personen am Boden kamen ums Leben. Die Untersuchung der fran-

zösischen und sowjetischen Behörden kam zu keinem eindeutigen Ergebnis bezüglich der Unfallursache.

Im November 1973 wurden die Tests wieder aufgenommen. Am 13. Dezember flog dann die dritte Tu-144 der Vorserienausführung. Weitere sechs Maschinen folgten in den Jahren 1974 bis 1977, wobei man die Spannweite durch eine geänderte Flügelspitze noch einmal leicht auf 28,80 Meter erhöhte. Der erste Passagier-Linienflug wurde schließlich am 1. November 1977 mit der Strecke von Moskau nach Alma-Ata (heute Almaty in Kasachstan) mit einer Geschwindigkeit von 2300 km/h, einer Höhe von 16 000 Metern und einer Flugdauer von zwei Stunden durchgeführt. Fortan beförderten zwei Maschinen der Fluggesellschaft Aeroflot einmal wöchentlich durchschnittlich 60 Passagiere je Flug.

KOOPERATION MIT DEN USA: LETZTE FORSCHUNGSFLÜGE AB 1994

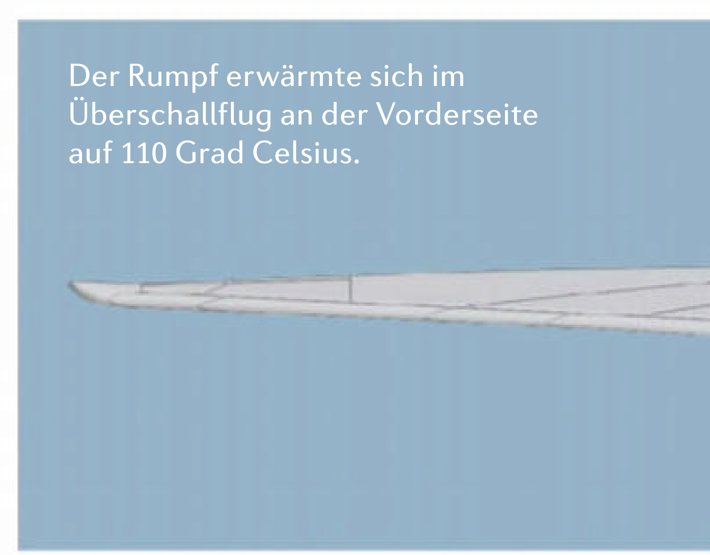
Das Aus für die Tupolew in der Sowjetunion wurde durch ein Unglück auf einem Testflug am 23. Mai 1978 ausgelöst: Ein Triebwerksbrand hatte eine Notlandung auf einem Feld erforderlich gemacht. Zwei Flugingenieure kamen ums Leben. Nach einer Untersuchung wurde am 29. Mai zwar beschlossen, den Flugbetrieb wieder aufzunehmen, jedoch wurde das entsprechende Dokument nur einen Tag später vom Minister für zivile Luftfahrt außer Kraft gesetzt. Damit war das Ende des kommerziellen Überschallfluges in der UdSSR besiegelt. Bis zu diesem Zeitpunkt hatten 102 Flüge stattgefunden, davon 55 mit Passagieren; 3284 Fluggäste waren befördert worden.

Die Beendigung des Linienbetriebs führte jedoch nicht sofort zur Einstellung des Programms. Bei der abgestürzten Maschine (Kennung SSSR-77111) handelte es sich nämlich um die erste Tu-144D mit dem neu entwickel-

In den 1990er Jahren wurden in Zusammenarbeit mit der NASA verschiedene Testreihen durchgeführt. Daher auch die US-Flagge am Leitwerk.



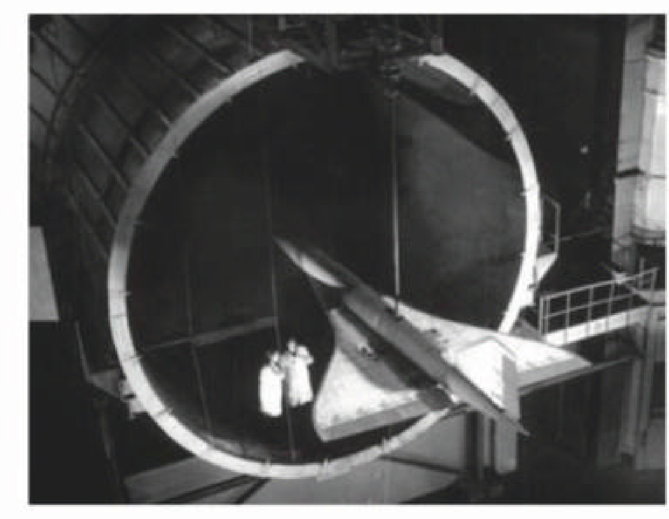
Die Aeroflot war die einzige Airline, die die Tu-144 betrieb. Insgesamt wurden nur 16 Exemplare binnen 16 Jahren gebaut.



ten, sparsameren Einstrom-Triebwerk RD-36-51A von Kolesow. Im Juli 1979 stellte diese Variante etliche Weltrekorde auf, dazu zählt der Geschwindigkeitsweltrekord mit 2031,5 km/h auf einer 1000 Kilometer langen Strecke mit 30 000 Kilogramm Zuladung an Bord.

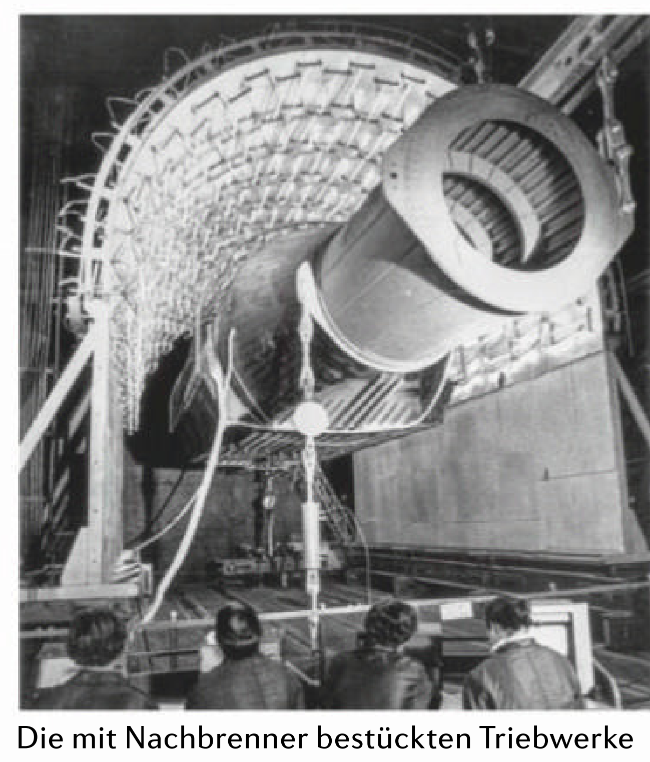
Die letzte gebaute Tu-144 mit Erstflug am 4. Oktober 1984 wurde für Trainingsflüge der Testpiloten in Vorbereitung auf die Flüge mit der Raumfähre „Buran“ genutzt. Eine der Maschinen wurde 1986 zur Atomstrahlungsaufklärung nach der Havarie des Kraftwerkes Tschernobyl eingesetzt. Im Juni 1994 wurde eine Kooperation mit der NASA und Boeing ins Leben gerufen, um als langfristiges Ziel Daten für die Entwicklung eines zukünftigen Überschall-Passagierflugzeuges zu gewinnen. Das Projekt lief unter der Bezeichnung Tu-144LL (Letajuschtschaja Laboratorija/Fliegendes Labor). Es umfasste sowohl die Verwendung eines Flugzeuges als Bodenprüfstand als auch Flugexperimente. Zwischen November 1997 und März 1998 fanden die letzten 19 Flüge des sowjetischen Überschall-Airliners statt.

Von den 16 gebauten Tu-144 ist eine im Technikmuseum Sinsheim zu sehen, wo auch eine Concorde der Air France steht.



Das Windkanalmodell hatte bereits die geschwungene Flügelvorderkante.

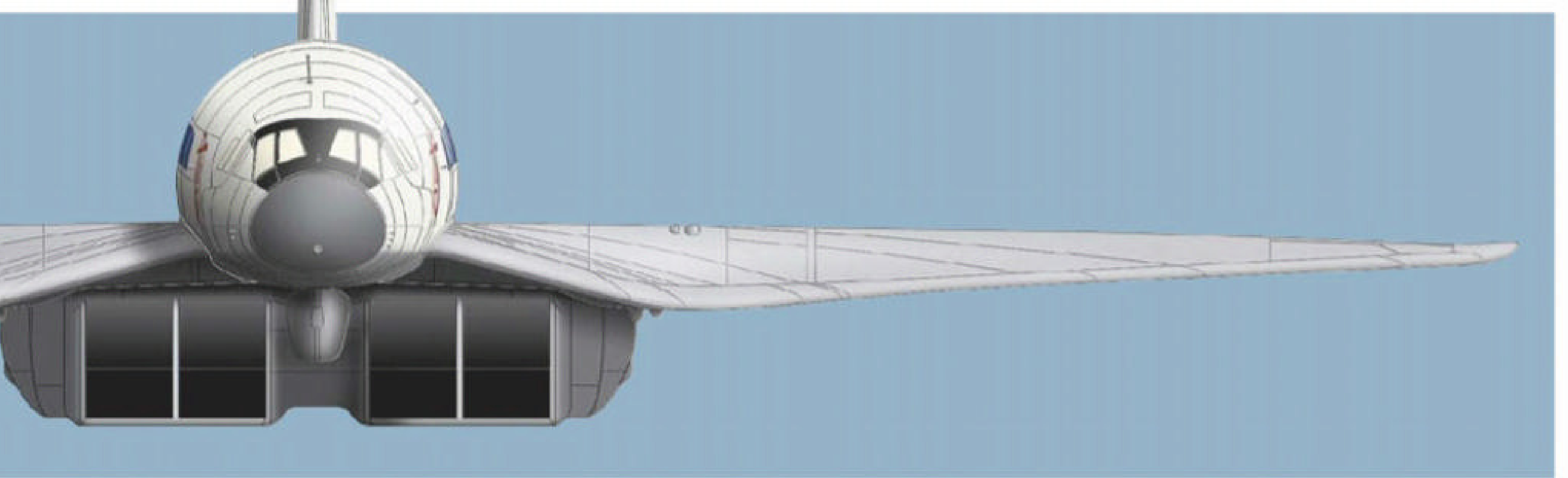




Die mit Nachbrenner bestückten Triebwerke im Teststand.

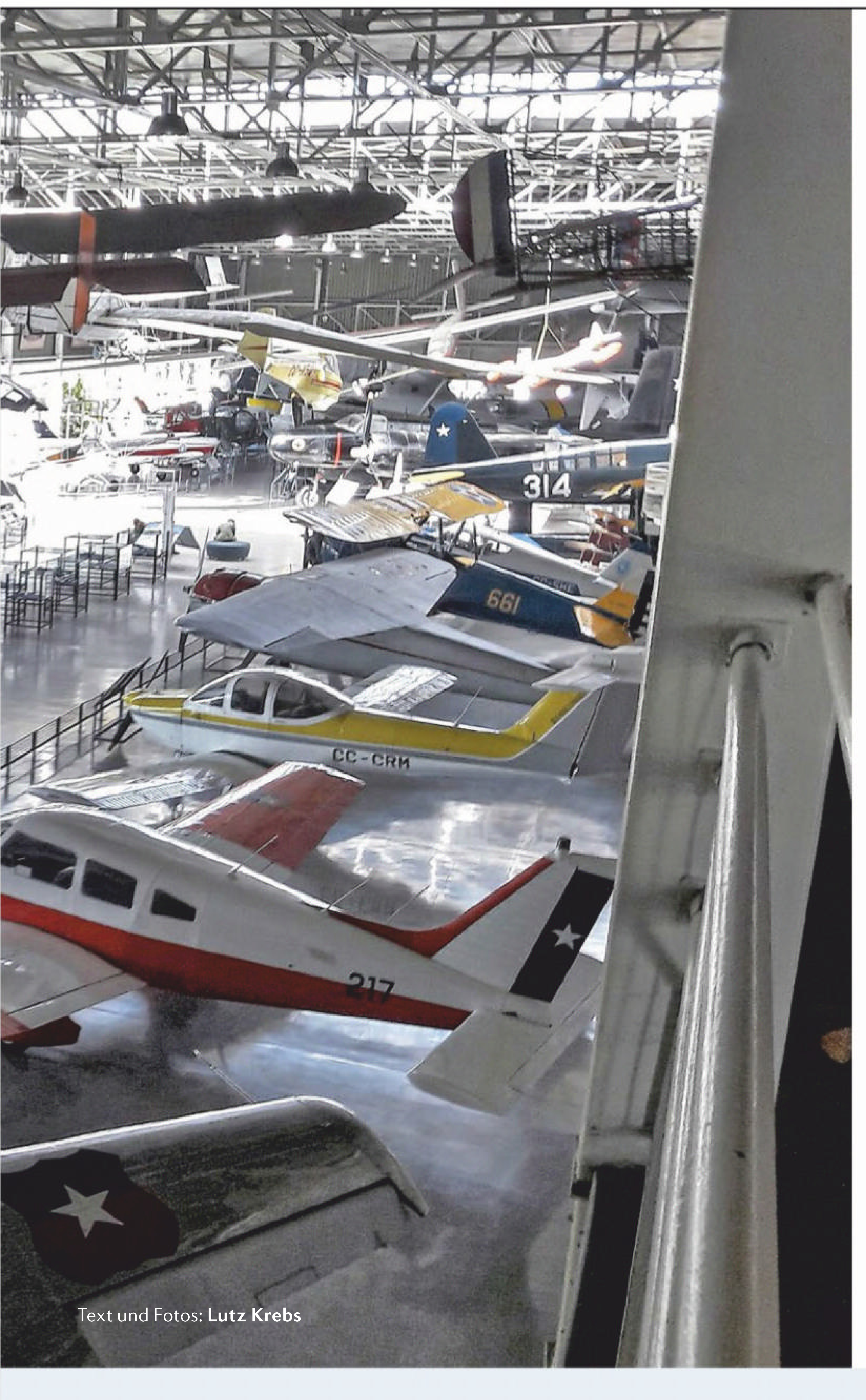


Die Tu mit abgesenkter Nase und ausgefahrenen Canards hinter dem Cockpit.





Chiles Luftfahrterbe



Text und Fotos: **Lutz Krebs**

Das Museum der Luftfahrt wurde 1948 in Chiles Hauptstadt Santiago de Chile gegründet, aber erst am 9. März 1992 an seinen jetzigen Standort als Nationales Luft- und Raumfahrtmuseum nach Los Cerrillos verlagert. Hier an der Stadtgrenze befand sich bis 2006 der frühere Hauptstadt-Flughafen Los Cerrillos.

Das Museum bietet eine große und interessante Sammlung von Flugzeugen aus dem zivilen und militärischen Bereich, Segelflugzeuge, Helikopter, Kunstflugzeuge, einige Triebwerke und eine Drohne. Ergänzt wird es in einem kleinen Raum durch Schautafeln und kleine Modelle der internationalen Raumfahrt und den Beitrag Chiles beim Bau und Betrieb von Satelliten. Die meisten ausgestellten Flugzeuge sind Originale. Von einigen sehr seltenen Mustern gibt es Nachbauten, zum Beispiel von Wright Flyer, Blériot XI, Fokker Dr.I, Avro 504K, Bristol M1C oder Supermarine Spitfire Mk.IX.

Die Exponate in der großen Halle sind gut durch Tageslicht ausgeleuchtet, was Fotografen freuen dürfte, aber auch die Verwendung eines Blitzgerätes ist gestattet. Die meisten Ausstellungsstücke können von der Galerie aus am besten fotografiert werden. Die Exponate in der Haupthalle befinden sich in einem exzellenten Zustand – dank der Mitarbeiter der Restaurierungswerkstätten, welche sich in einem nicht zugänglichen Hangar befinden. Darüber hinaus sind über 30 Exponate rings um die Haupthalle verteilt. Dabei sticht die Fairchild (Fokker) F-27A heraus, weil sie als einziges Flugzeug von innen besichtigt werden kann.

Problematisch scheint die Erhaltung weiterer großer Objekte, die seit Eröffnung des Museums zum Bestand gehören. Zu ihnen gehören zwei BAC 1-11 (einst bei der chilenischen Fluggesellschaft Ladeco Airlines im Einsatz), eine Boeing 707 von LAN Chile und das Amphibium Grumman Albatross. Damals standen sie noch im Zentrum, jetzt sind sie in der Ferne unzugänglich abgestellt und teils demontiert.

Zu jedem Exponat gibt es eine Tafel mit umfangreichen Informationen in Spanisch zur Entwicklungsgeschichte, über dessen Einsatz in Chile, ferner Fotos und Seitenansichten mit Farbschema. Etwa die Hälfte der Tafeln informiert zusammenfassend auch in Englisch. In zwei separaten Abteilungen wird unter ande-

CHILE HAT EINE BEWEGTE LUFTFAHRTGESCHICHTE, DER DAS SÜDAMERIKANISCHE LAND IN SEINEM STAATLICHEN MUSEUM GEDENKT. DER BESTAND DER ZIVILEN UND MILITÄRISCHEN LUFTFAHRZEUGE STAMMTE MEIST AUS AUSLÄNDISCHER PRODUKTION, WAS DAFÜR SORGT, DASS SICH IN DEN HALLEN EINE BUNTE MISCHUNG AUS JAHRZEHNTEN DER LUFTFAHRT FINDET.

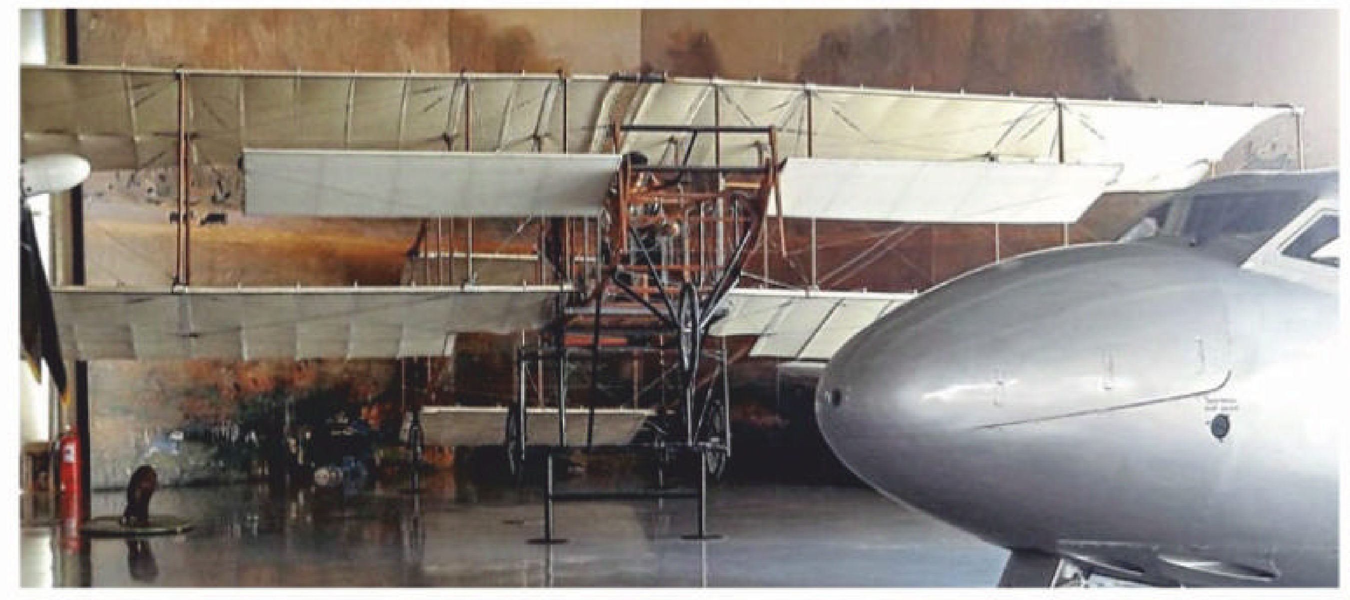
rem in ansprechend gestalteten Schaukästen die Entwicklung sowohl der weltweiten als auch der chilenischen Luftfahrt dargestellt, beginnend bei Leonardo da Vinci. Interessant aus deutscher Sicht sind Beiträge über Otto Lilienthal und den Zeppelin LZ 129 „Hindenburg".

Die in Chile eingesetzten Flugzeuge und Hubschrauber stammten und stammen bis heute fast ausschließlich aus ausländischer Produktion – das spiegelt sich bei den Exponaten wider. Es überwiegen Muster aus den USA. Weitere kommen aus Großbritannien und Frankreich und aus Deutschland ein Fokker-Dr-I-Replikat, die Segelflugzeuge Scheibe Specht und Schempp-Hirth Gö-3 sowie der Helikopter Bo 105.

Selbstverständlich wird im Museo Nacional auf den – zugegeben sehr geringen – Beitrag der Chilenen zur Luftfahrt eingegangen, angefangen beim ersten Flug eines Chilenen auf der Flugwoche im französischen Reims im August 1909 auf einer Voisin Celular. Der Pilot war José Luis Sánchez Besa. Auf demselben Flugzeugmuster erfolgte der erste Flug in Chile 1910 mit Emilio Edwards Bello. Ein Nachbau dieses Flugzeuges ist hier zu besichtigen.

Mit Gründung von ENAER (Empresa Nacional de Aeronáutica) im Jahr 1984 begann Chile mit dem Aufbau einer eigenen Luftfahrtindustrie. Im Museum gezeigt werden drei Varianten des Trainers T-35 Pillán. Dieser wurde erfolgreich in viele süd- und mittelamerikanische Länder exportiert. Zu den Abnehmern gehören El Salvador, Guatemala, Panama, Paraguay und die Dominikanische Republik sowie Spanien in Europa. Weiterhin ausgestellt sind zwei modifizierte Varianten der Mirage 50 mit der Bezeichnung Pantera (gemeinsam mit der israelischen IAI entwickelt). ENAER arbeitet eng mit der spanischen CASA (heute Airbus Military) zusammen und bietet Dienste im Bereich Flugzeugwartung und Flugzeugteilebau an. Die chilenische Luftwaffe setzt unter anderem den Militärtransporter CASA 212 ein, der hier gezeigt wird.

Interessant ist auch die Geschichte der ausgestellten LAN 18. Sie ist ein chilenischer Nachbau der Fairchild FC-2W2. Sechs Exemplare wurden in Chile gebaut. Das ausgestellte flog zwischen 1936 und 1939 für die LAN Airlines. Im Februar 1939 hatte es während eines Linienfluges von Iquique nach Arica im Norden Chiles wegen eines Motorschadens auf einem Wüstenplateau in 1000 Metern Höhe landen müssen, wobei Personen aber nicht zu schaden kamen. Dieser Zwischenfall geriet in



Die Voisin Tipo Celular, hier ein Replikat, stammt aus den Anfangszeiten der Luftfahrt.



In der großen Halle und im Außenbereich gibt es rund 80 Flugzeuge zu besichtigen.



Die Scheibe Specht war bis in die 70er Jahre in chilenischen Segelfliegerclubs im Einsatz.



Museumsinfo

Adresse: Avenida Pedro Aguirre Cerda N° 5.000, Los Cerrillos, Santiago de Chile

Telefon: +56 4353030

website: www.museoaeronautico.gob.cl (nur auf Spanisch)

Öffnungszeiten: Dienstag bis Sonntag 10:00 bis 17:00 Uhr

erreichbar u. a. mit Metro, Estación Cerrillos, Línea 6 (Endstation), Parkplätze vorhanden

Eintritt: kostenlos, Fotografieren uneingeschränkt möglich, keine Gastronomie und kein Museumsshop

Ausstellungs-Highlights:

Fairchild FC-2W2, Beechcraft T-34 Mentor, Consolidated PBY-5A Catalina, D.H. 60 Gipsy Moth, Dassault Mirage 5 und Mirage 50, ENAER T-35, English Electric Canberra, Fairchild (Fokker) F-27, Miles M2F Hawk, Naval N3N-1 Yellow Peril, Voisin Model 1910, Vought Sikorsky OS2U-3 Kingfisher

Vergessenheit, bis im Jahr 2005 die Besatzung eines Flugzeugs der Streitkräfte die aufgrund der Abgeschiedenheit der Absturzstelle relativ gut erhaltenen Wrackteile fand. Nach einigen ergebnislosen Bergungsversuchen wurde das Wrack 2007 per Helikopter verfrachtet. Sofort wurde mit dem Wiederaufbau des Flugzeugs begonnen, um es den Besuchern des Museums schließlich im Jahr 2009 vollständig zu präsentieren.

Zu den Ausstellungsstücken aus den Gründerjahren der chilenischen Militär- und Zivilluftfahrt zählt eine Beechcraft T-34, deren Außenhaut durchsichtig gestaltet wurde. Insgesamt gibt das Museum einen guten Einblick in das chilenische Flugwesen und ist aufgrund der Typenvielfalt und Anzahl der gezeigten Flugzeuge ein Muss für Luft- fahrtfreunde bei einem Besuch in Santiago de Chile.



Im Außenbereich stehen Kampfflugzeuge der chilenischen Luftstreitkräfte.



Die Cessna O-2 wurde als Such-und Rettungsflugzeug vor den Osterinseln eingesetzt.



Die Embraer EMB-110 CN gehörte ab 1976 zum Marinegeschwader VC-1.

Die Maschine mit der Kennung LAN 18 ist eine von sechs chilenischen Fairchild-FC-2W2-Nachbauten. Sie crashte 1939, wurde 2005 geborgen und anschließend aufgebaut.

Klassiker der Luftfahrt

Das Magazin für Luftfahrtgeschichte

Anzeigen-Disposition: Tel. +49 711 182-2815 | E-Mail: gzaehler@motorpresse.de



Angebote, Gesuche, Modelle, Ersatzteile, Zubehör, etc.

Nächste Ausgabe Klassiker 04/2019

Anzeigenschluss:
13.03.2019
Erstverkauf:
08.04.2019

Schalten Sie Ihre Kleinanzeige im Klassiker-Markt!

Ihre Ansprechpartnerin im Anzeigenservice:
Julia Ruprecht Telefon: +49 711 182-1548

Ihr Ansprechpartner im Anzeigenverkauf:
Guido Zähler Telefon: +49 711 182-2815

Sonderverkaufsstellen

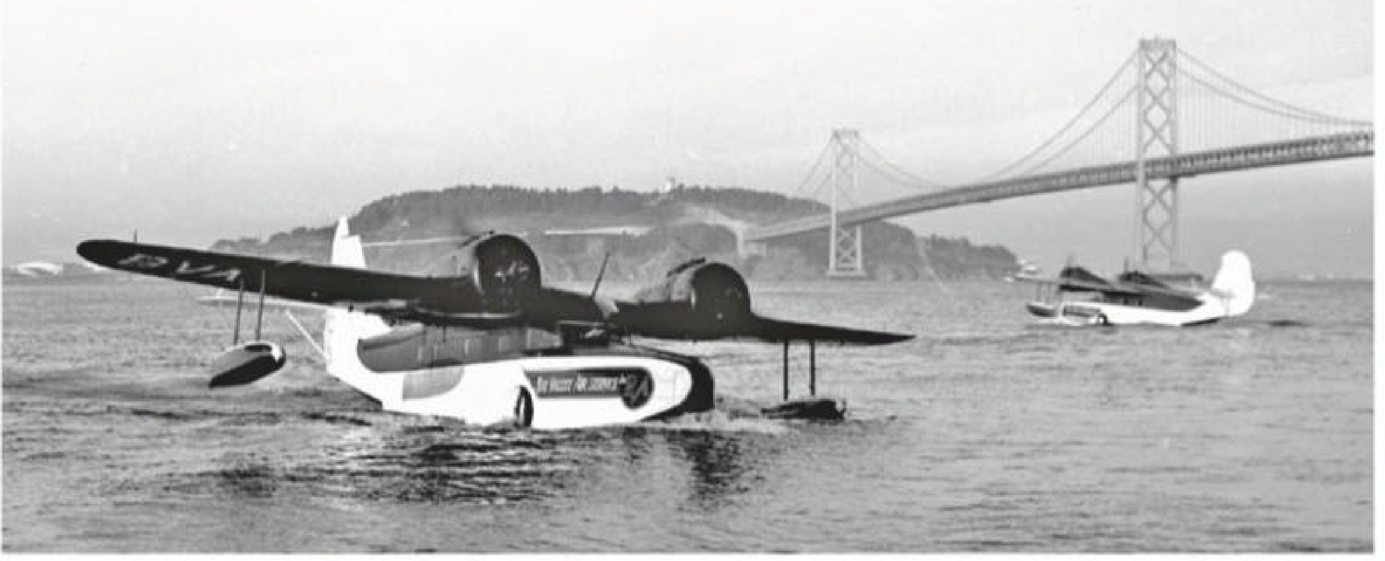


Bei diesen Sonderverkaufsstellen erhalten Sie die jeweils aktuelle Ausgabe

Dornier Museum
Claude-Dornier-Platz 1
88046 Friedrichshafen

Möchten Sie mit Ihrer Sonderverkaufsstelle hier aufgeführt sein?
Dann fordern Sie unsere Fachhandelskonditionen an bei:
dpv Service GmbH, Kundenservice Fachhandel
Tel.: +49 40 37845-3600, Fax +49 40 37845-93600,
E-Mail: fachhandel@dpv.de

Bill Larkins fotografierte hauptsächlich in seiner Heimat Kalifornien. Hier hat er das Flugzeug der Stadt Concord für Werbeaufnahmen über der Stadt abgelichtet. Es handelt sich um eine Mooney M-18 Mite. Dieses Muster wurde zwischen 1947 und 1954 gebaut.



Zwei ehemalige Royal Navy JRF-6B in der Nähe des Ferry Building in San Francisco. Der Bay Valley Air Service setzte diese 1947 und 1948 ein.



Am 11. Dezember 1948 fotografierte Larkins diese Globe Swift GC-1A. Sein Fotoflugzeug war eine Vultee BT-13A.

Bill Larkins

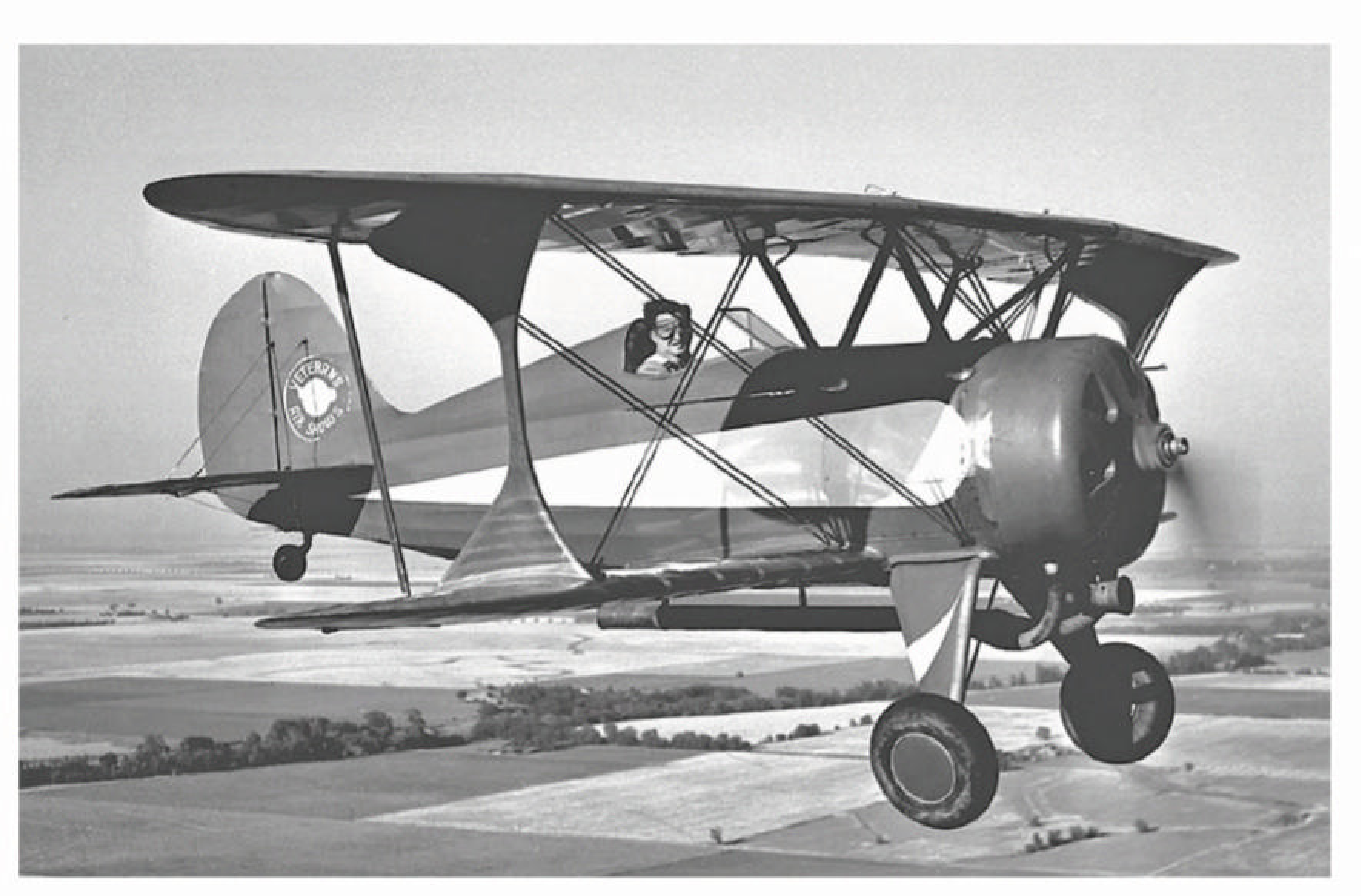
Vermutlich hat kein anderer Luftfahrtfotograf eine größere Bandbreite an amerikanischen Flugzeugen fotografiert als William „Bill“ Larkins. Der heute 97-Jährige hat seit 1934 fast ununterbrochen Flugzeuge in der San Francisco Bay Area abgelichtet. Seine Bilder nehmen einen mit auf eine Reise durch Jahrzehnte der Luftfahrt und geben einen tollen Einblick in die Vielfalt der zivilen und auch militärischen Maschinen. Wir beginnen mit den 1930er und 1940er Jahren.

Text: **Philipp Prinzing** Fotos: **Bill Larkins**



Foto: USAF





Die Piloten der Veterans Air Shows standen zuvor meist in militärischen Diensten. Sie traten wie hier mit einer Great Lakes 2T-1A im Jahr 1947 auf verschiedenen Flugtagen auf.

Diese Fairchild PT-26 flog im Rahmen des Lend-Lease-Programms bei der Royal Canadian Air Force. Nach dem Krieg wurde sie verkauft und flog fortan als NC68216 in Kalifornien, hier am 20. März 1947 über Concord.

Auf dem San Francisco Bay Airdrome, welcher bis 1941 bestand, konnte Larkins diese Fairchild 22 C-7D mit einem 90-PS-Wright-Gipsy-Motor ablichten.

Low Wing: Die Stinson Model A als Tiefdecker gehörte zu den eher erfolglosen Reiseflugzeugen der 1930er Jahre. Heute fliegt eines der 31 gebauten Exemplare beim Mid-America Flight Museum in Texas.



Ein seltenes Muster parkt auf dem Rosemead Airfield: Die Babcock LC-13 Taube wurde nur ein Mal gebaut. Vearne C. Babcock und Saml Taubman hatten die Firma gegründet.



Von der Timm N2T Tutor wurden 262 Exemplare gefertigt. Einige landeten nach dem Krieg im zivilen Register. Diese Tutor, N56520, steht auf dem Buchanan Field.



Diese Kinner Playboy gehörte zum Department of Commerce. Aus diesem entstand das Bureau of Aeronautics, welches später zur CAA wurde.



Die Consolidated Fleetster 20A mit der Kennung NC13209 flog 1939 für Condor Air Lines, die nur kurz die Strecke zwischen Alameda und Monterey bediente. Die Aufnahme entstand 1939.



Auch Airliner bekam Larkins immer wieder vor die Linse, hier die Lockheed Lodestar der United Air Lines im Jahr 1940. Später wurden diese Flugzeuge zum Militär eingezogen.

Überzählig: Diese Fairchild PT-19 wurde während des Zweiten Weltkriegs in der Anfängerschulung des US Army Air Corps eingesetzt. Nach dem Krieg wurden Tausende auf dem zivilen Markt verkauft – so wie die NC62720, hier im Jahr 1948 über dem Mount Diablo.

Tex Rankin war einer der bekanntesten amerikanischen Luftakrobaten. Hier landet er 1939 auf dem San Francisco Bay Airdrome. Er brachte neben anderen den Schauspielern Jimmy Stewart und Errol Flynn das Fliegen bei.

Spielwarenmesse 2019

BEREITS ZUM 75. MAL PRÄSENTIERTEN DIE SPIELWARENHERSTELLER IHRE NEUHEITEN AUF DER SPIELWARENMESSE IN NÜRNBERG. VIEL NEUES IM MODELLBAUBEREICH GIBT ES 2019 NICHT, UND GROSSE ÜBERRASCHUNGEN BLEIBEN WOHL AUS. TROTZDEM LOHNT SICH DER AUSBLICK AUF DIE HIGHLIGHTS DES JAHRES.

6

Text und Fotos: **Philipp Prinzing**

AIRFIX

Im vergangenen Jahr kündigte Airfix einen neuen Bausatz im Großmaßstab 1:24 an. Die Vorfreude war groß, als bekannt wurde, dass es sich dabei um das Modell einer ***Grumman F6F-5 Hellcat*** 1 handelt. In Nürnberg konnte man nun erstmals eine vollständig gebaute Hellcat bewundern. Der Bausatz überzeugt durch seine hohe Detaillierung und die Möglichkeit, die „Katze" auch mit angeklappten Flächen darzustellen. Bis zum Erscheinen müssen sich Modellbauer noch etwas gedulden, denn geliefert wird erst ab Juni. Der Preis wird über 100 Euro liegen, was für einen Bausatz dieser Güte vollkommen gerechtfertigt ist.

Natürlich gibt es neben Flugzeugbausätzen auch alles für die Modelleisenbahn. Dabei fielen drei Transportwagen besonders ins Auge: Auf den Ladeflächen ließen sich nämlich demontierte ***Junkers Ju 88, Messerschmitt Bf 108 und Me 262 finden*** 2. Beziehen kann man diese hochwertigen Bausätze über www.das-kantoor.de. Beim Platzhirsch Revell standen auf der diesjährigen Messe die großen Bausätze im Vordergrund, darunter die ***Focke-Wulf Fw 190*** 3 in 1:32 und die ganz neue ***Junkers Ju 52/3M*** 5 im selben Maßstab. Ein weiteres Highlight inklusive passender Chuck-Yeager-Figur ist das Modell der ***Bell X-1*** 6, die 2019 mit neuen Bauteilen wieder in 1:32 aufgelegt wurde.



HERPA

In diesem Jahr wird die Marke Herpa 70 Jahre alt. Zu seinem runden Jubiläum zündet der Marktführer ein Feuerwerk an Neuheiten. Einige konnte man in Nürnberg schon betrachten, zum Beispiel die ***Convair B-58 Hustler*** 4, die ***Douglas C-54 Skymaster, die Douglas C-47 Dakota*** oder den ***Alpha Jet*** in 1:72.

1





2



3



4



5



Bei Italeri setzt man auf Kooperationen, etwa bei den „War Thunder"-Editionen. Neben dem Bausatz ist in der Packung auch ein In-Game-Gutschein für das Onlinespiel enthalten.



präsentiert die Termine

Alle wichtigen Veranstaltungstermine der nächsten Monate auf einen Blick

April

10.–13.4.
AERO, Friedrichshafen
Messe Friedrichshafen GmbH, Neue Messe 1, 88046 Friedrichshafen, Tel.: +49 7541 708404, E-Mail: info@mess-fn.de, www.aero-expo.com

6.–9.6.
L-Bird Back to Normandy, Frankreich
Aérodrome de Saint-André-de-l'Eure, 27220 Les Authieux, Frankreich
E-Mail: contact@l-birds.fr
www.l-birds.fr

7.–9.6.
Flugplatzkerb, Gelnhausen
Aero-Club Gelnhausen,
Am Flugplatz 1, 63571 Gelnhausen
www.flugplatzkerb-gelnhausen.de



Auf dem Flugplatz Bienenfarm beginnt die Fly-In-Saison 2019 mit dem neuen Ostblock-Fly-In. Dies soll die Tradition der Marken- und Typentreffen der Quax-Flieger fortsetzen. Vom 17. - 19. Mai treffen sich dort Jaks, Antonows, Zlíns und weitere Ostblock-Flieger.

Mai

2.–5.6.
Quax Ostblock Fly-In 2019, Bienenfarm
Flugplatz Bienenfarm,
Lindholzfarm 1, 14641 Paulinenaue
E-Mail: alex@quaxflieger.de
www.quax-flieger.de

Juni

5.–9.6.
Daks over Normandy, Caen-Carpiquet, Frankreich
Daks over Normandy Ltd.
E-Mail: info@daksovernormandy.com
www.daksovernormandy.com

9.–10.6.
Oostwold Airshow, Niederlande
Polderweg 28, 9682XS Oostwold, Groningen
www.oostwold-airshow.nl

10.–18.6.
Berlin Airlift 70
3 Standorte in Deutschland: **10.–12.6.** Wiesbaden, **12.–15.6.** Faßberg, **15.–18.6.** Berlin
Tel.: +49 1766 446 677
E-Mail: contact@foerderverein-luftbruecke-berlin-70.de

7.–9.6.
Würzburg fliegt, Würzburg
FSC Würzburg,
Am Schenkenfeld 1, 97080 Würzburg
E-Mail: info@wuerzburg-fliegt.de
www.wuerzburg-fliegt.de

Alle Angaben ohne Gewähr. Bitte informieren Sie sich direkt beim Veranstalter.



Redaktion Leuschnerstr. 1, 70174 Stuttgart
Telefon: +49 711 182-2800 **Fax:** +49 711 182-1781
E-Mail: redaktion@klassiker-der-luftfahrt.de
Internet: www.Klassiker-der-Luftfahrt.de

Redaktionelle Gesamtleitung Luftfahrt: Michael Pfeiffer
Geschäftsführender Redakteur (verant. i. S. d. Presserechts): Philipp Prinzing
Stellv. Chefredakteur: Karl Schwarz
Produktionsleitung: Marion Hyna
Schlussredaktion: Jutta Clever
Grafische Konzeption: Harald Hornig
Grafik und Layout: MOTORRAD-Grafik, Harald Hornig, Katrin Sdun
Repro: Titel und Druck-Vorstufe: Stefan Widmann (Ltg.), Innenteil: Otterbach Medien KG GmbH & Co., 76437 Rastatt

Sekretariat: Gaby Dussler
Ständige freie Mitarbeiter: Kristoffer Daus (D), Uwe Glaser (D), Michele Marsan (Italien), Xavier Méal (Frankreich), Jörg Mückler / flight image Berlin (D), Guennadi Sloutski (Russland)

Verlag Motor Presse Stuttgart GmbH & Co. KG, Leuschnerstraße 1, 70174 Stuttgart,
Telefon: +49 711 182-0 **Fax:** +49 711 182-1349

Geschäftsführung: Nils Oberschelp (Vorsitzender), Andrea Rometsch, Tim Ramms

Leitung Geschäftsbereich Mobilität: Tim Ramms
Publisher Luft- und Raumfahrt: Natalie Lehn
Produktmanagement Digital Products: Marcel Leichsenring, Maximilian Münzer

Anzeigen **Sales Director:** Reinhard Wittstamm, Guido Zähler
Verantwortlich für den Anzeigenteil: Julia Ruprecht

Vertrieb DPV Deutscher Pressevertrieb GmbH, 22773 Hamburg **Vertriebsleitung:** Britt Unnerstall

Herstellung Rainer Jüttner

Druck Neef + Stumme GmbH & Co. KG, 29378 Wittingen

Abonnenten-Service 20080 Hamburg
Telefon: +49 711 32068899 **Fax:** +49 711 182-2550
E-Mail: klassikerderluftfahrt@dpv.de

Bezugspreise **Einzelheft:** € 6,50; **Abonnement:** Preis für zzt. 8 Ausgaben (inkl. Sonderheften zum Preis von zzt. 6,50 Euro) inkl. MwSt. und Versand Deutschland: 52,00 € (Österreich: 57,60 €, Schweiz: 88,00 SFR; übrige Auslandspreise auf Anfrage)
Studenten erhalten gegen Vorlage einer Immatrikulationsbescheinigung das Abo (zzt. 12 Ausgaben) mit einem Preisvorteil von 40% gegenüber dem Kauf am Kiosk zum Preis von 31,20 € (Österreich: 34,56 €, Schweiz: 52,80 SFR; übrige Auslandspreise auf Anfrage) ggf. inkl. Sonderheften zum Preis von zzt. 3,90 €
Kombi-Abo: FLUG REVUE und Klassiker der Luftfahrt im Kombiabo mit rund 15% Preisvorteil: zzt. 12 Ausgaben FLUG REVUE + zzt. 8 Ausgaben Klassiker der Luftfahrt für 102,40 € (Österreich: 115,30 €, Schweiz: 176,80 SFR; übrige Auslandspreise auf Anfrage)

Klassiker der Luftfahrt (USPS no pending) is published 8 times a year by Motor Presse Stuttgart GmbH & Co. KG. K.O.P.: German Language Pub., 153 S Dean St, Englewood NJ 07631. Application to mail at Periodicals Rates is pending at Englewood NJ 07631 and additional mailing offices. Postmaster: Send adress changes to Klassiker der Luftfahrt, GLP, PO Box 9868, Englewood NJ 07631.

Syndication/Lizenzen MPI, Telefon: +49 711 182-1531

Concorde-Jubiläum

Nach der in dieser Ausgabe beschriebenen Tu-144 feiert die weitaus bekanntere Concorde in diesem Jahr ihren 50. Geburtstag. Wir blicken zurück auf den legendären Überschalljet.

Heft 4/2019 erscheint am 8. April 2019.

In der großen **Flugmotoren-Serie** wird der sowjetische Mikulin-AM-38-Motor genau unter die Lupe genommen. Ihr Jubiläum feierte die **Baade 152** bereits am 4. Dezember des vergangenen Jahres. Grund genug, den ersten deutschen Passagierjet nochmals vorzustellen. Deutschlands Klassikerszene hat einiges zu bieten und ist vielfältig wie nie zu vor. Auf dem Siegerland-Flughafen findet man eine besondere Gruppe, die nur wenigen bekannt ist. Die „Sterntakter“ betreiben eine feine Sammlung deutscher Klassiker. Aber auch in Litauen gibt es ein charmantes **Luftfahrtmuseum**. Wir nehmen Sie mit nach Kaunas.



Fotos: Erik Staffler, KL-Dokumentation

Wir bitten um Verständnis, wenn angekündigte Beiträge aus aktuellen Gründen in eine andere Ausgabe verschoben werden.